



**ÍNDICE DEL EXPEDIENTE “SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD”.**

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.-INFORME SERVICIO JURIDÍCO.
- 3.- INFORME NECESIDAD Y PROPUESTA.
- 4.- MEMORIA ECONÓMICA.
- 5.- PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.
- 6.- CERTIFICADO ECONÓMICO.



## AL CONSEJO DE GOBIERNO

La Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de Murcia configura en su artículo 21 al Servicio Murciano de Salud como un ente de Derecho Público dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene plena capacidad de obrar, pública y privada, para el cumplimiento de sus fines, a cuyos efectos podrá actuar directamente o establecer cuantas fórmulas cooperativas y contractuales sean procedentes en derecho, debiendo ajustar su actividad contractual a la legislación de contratos del Estado, siéndole de aplicación, la normativa contractual contenida en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás normas de desarrollo.

El artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, en redacción dada por Ley 1/2016, de 5 de febrero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para 2016, preceptúa que las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2011 que propongan la realización de gastos de naturaleza contractual que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la Consejería de la que dependan o a la que estén adscritas. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

Asimismo, el artículo 1 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023, incluye, en su letra c), al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En este sentido, por la Dirección General de Asistencia Sanitaria del Servicio Murciano de Salud, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente para el SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD.

Por lo expuesto y conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, al Consejo de Gobierno se eleva para su aprobación, la siguiente

### PROPUESTA DE ACUERDO

Autorizar la realización del gasto que supone el contrato que a continuación se indica:

**Objeto:** SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD.

**Presupuesto base de licitación:** 530.681,80 € (21% IVA incluido)

**Plazo de duración:** Seis meses.

EL CONSEJERO DE SALUD  
Juan José Pedreño Planes





## INFORME JURÍDICO

**ASUNTO:** Propuesta de elevación al Consejo de Gobierno de Acuerdo de autorización al Servicio Murciano de Salud, para la realización del gasto previsto en el expediente para el SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD.

Visto el inicio del expediente tramitado a instancia de la Secretaría General Técnica del Servicio Murciano de Salud, sobre el asunto de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 148/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud, se emite el siguiente:

### INFORME

**PRIMERO.-** Es objeto del presente informe la elevación por el Consejero de Salud al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización al Servicio Murciano de Salud para el SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD con un plazo de ejecución de seis meses y con presupuesto inicial del contrato de 530.681,80 € (21% IVA incluido)

**SEGUNDO.-** La Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, modificada mediante Ley 1/2016, de 5 de febrero, establece en su artículo 34 relativo a la “*autorización para la realización de gastos de entidades del sector público*”, que:

*“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2011 que se propongan la realización de gastos de naturaleza contractual o subvencional que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la consejería de la que dependan o a la que estén adscritas, antes de la licitación o de publicar la convocatoria, en caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de acordar su concesión, en caso de subvenciones de concesión directa.*

*2. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.*

*3. No está sometida a esta exigencia de autorización la realización de gastos de la referida naturaleza contractual o subvencional que tengan lugar con posterioridad a la*



*licitación o a la publicación de la convocatoria, en el caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de que se acuerde la concesión, en el caso de subvenciones de concesión directa.”*

**TERCERO.-** La letra c) del artículo 1 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023, incluye al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

**CUARTO.-** De acuerdo con lo anterior, es necesario solicitar autorización del Consejo de Gobierno para la realización de gastos de cuantía superior a 300.000 euros antes de la licitación, al ser el Servicio Murciano de Salud una de las entidades previstas en la letra c) del artículo 1 de la Ley 12/2022, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2023.

En aplicación del artículo 16.2.c) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, corresponde al Consejero de Salud la elevación al Consejo de Gobierno de la correspondiente propuesta de autorización.

En virtud de lo expuesto, se emite informe favorable sobre el procedimiento tramitado para elevación al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización de la realización del mencionado gasto, por importe de 530.681,80 € (21% IVA INCLUIDO) conforme determina la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, sin perjuicio de la documentación e informes que se emitan en el momento procedimental oportuno durante la tramitación del expediente de contratación para el “ SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD”

EL ASESOR JURÍDICO

*(Documento firmado electrónicamente)*

\_\_\_\_\_

VBº y Conforme

La Jefa del Servicio Jurídico

Consejería de Salud

\_\_\_\_\_



**INFORME DE NECESIDAD DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, DEL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, DEL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP)**

**1.- FECHA DE REALIZACIÓN Y PERIODO DE VALIDEZ DEL INFORME.**

Este Informe de Necesidad ha sido elaborado el 3 de julio de 2023, entendiéndose que a la vista de las características del objeto contractual tiene un periodo de validez temporal de TRES MESES, transcurridos los cuales sin que haya sido incoado expediente de contratación alguno se considerará no apto, a la vista del necesario ajuste de los precios al mercado y el carácter temporal de las necesidades y fines institucionales objeto de la contratación.

**2.- RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE.**

En el expediente objeto de tramitación se aplicarán, con carácter general, las siguientes normas:

- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Buen Gobierno.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos, publicado en DOUE núm. 119, de 4 de mayo de 2016).
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (BOE núm. 294, de 6 de diciembre de 2018).

Específicamente será igualmente aplicables y a tener en cuenta, la siguiente norma:

- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE núm. 268, de 06/11/2009).

El presente documento tiene naturaleza administrativa y carácter preceptivo y forma parte del correspondiente expediente de contratación, siendo vinculante en sus términos y

consideraciones, a cuyos efectos será objeto de publicidad en el Perfil del Contratante del Servicio Murciano de Salud.

### **3.- TÍTULO HABILITANTE.**

Este documento es emitido por la Dirección General de Asistencia Sanitaria, al amparo de lo establecido en el Decreto nº 228/2015, de 16 de septiembre, de Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos del Servicio Murciano de Salud, que asume, entre otras, las competencias y funciones en materia de calidad en la prestación sanitaria. De acuerdo con lo anterior, la planificación y racionalización en la compra del equipamiento sanitario objeto del presente informe recae sobre esta Dirección General.

### **4.- NECESIDAD Y FINALIDAD INSTITUCIONAL.**

Conforme a lo previsto en el artículo 28 de la Ley 9/2017 las entidades del sector público no podrán celebrar otros contratos que aquellos que sean necesarios para el cumplimiento y realización de sus fines institucionales. En este sentido, la necesidad detectada y objeto de estudio es plenamente conforme y se halla dentro del marco general de actuación determinado por la finalidad institucional de la Dirección General de Asistencia Sanitaria, al tratarse de la contratación de equipos con alta incidencia en la calidad de la asistencia sanitaria prestada a los usuarios de los centros sanitarios del Servicio Murciano de Salud.

En virtud de lo anterior, procede determinar cuáles son los elementos definitorios de la necesidad que debe ser cubierta mediante la apertura del expediente de contratación, así como analizar las concretas prestaciones que constituirán el objeto del contrato y que deberán realizarse para la consecuente satisfacción de la necesidad institucional detectada de acuerdo con los siguientes parámetros:

**4.1. Definición de la necesidad:** SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, DEL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP).

**4.2. Naturaleza de la necesidad:**

#### **Área I:**

Instalación de un nuevo equipo de radiología convencional digital en centro de salud de Mula, dependiente del Hospital Clínico Universitario “Virgen de la Arrixaca”, en sustitución de otro equipo de radiología con varios años de antigüedad y que emplea tecnología analógica.

La instalación del nuevo equipo iría destinada a la sustitución de otro equipo antiguo con tecnología obsoleta, que no realiza todas las exploraciones que son necesarias en la actualidad para optimizar las pruebas de diagnóstico por imagen con garantías. No tiene posibilidad de conexión al sistema corporativo de gestión de dosis. Requiere el mantenimiento de un sistema de radiografía computarizada (CR) para realizar la digitalización de las imágenes y el volcado al PACS.

### Área VIII:

El centro de Salud Torre Pacheco Este pertenece a una de las dos zonas básicas de Salud del Municipio de Torre Pacheco, que es el municipio más poblado del Área VIII de Salud de la Región de Murcia. (41.935 tarjetas sanitarias individuales a 31 de mayo de 2023). En dicho centro se encuentra instalado un equipo de Radiología Simple Digital donde se realizan exploraciones a los pacientes de todo el municipio. El equipo actual se instaló en el año 2014.

El tubo de Rx a día de hoy ha superado ampliamente en número de disparos la mitad de la vida media útil del tubo, que está estimada en unos 30.000, siendo insuficiente para la demanda que soporta, presentando problemas de calentamiento de tubo que obligan a pararlo varias veces durante la jornada laboral, atribuible, según técnicos, a sobrecarga de trabajo del aparato.

Es pues, necesaria su adquisición para la realización de estudios radiológicos convencionales para continuar prestando un servicio de calidad a los pacientes de dicho municipio, mejorando la eficacia del equipo actual con mayor calidad, un mayor rendimiento para disminuir las demoras por exploraciones radiológicas y, por tanto, mejorar la accesibilidad a los pacientes y la capacidad de resolución de los facultativos, por lo que se solicita que sea incluido en el Plan de Mejora de Infraestructuras de Atención Primaria del Ministerio.

El objeto del presente procedimiento es la contratación, por parte del Servicio Murciano de Salud, la adquisición, instalación y puesta en marcha de SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA CENTRO DE SALUD DE MULA, PERTENECIENTE AL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, PERTENECIENTE AL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP).

4.3. Extensión de la necesidad: La entrega del equipamiento “Salas de radiología digital” se hará en un plazo máximo de seis (6) meses desde la formalización del contrato., en las instalaciones del Centro de Salud de Mula (Murcia) y del Centro de Salud de Torre Pacheco Este (Murcia).



4.4. El presupuesto previsto para las necesidades a satisfacer es de 530.681,80 € IVA incluido (Base imponible: 438.580,00 €; IVA 21%: 92.101,80 €) según el siguiente detalle:

Equipo	Base imponible	21% IVA	Presupuesto total estimado
Dos salas de radiología digital	438.580,00 €	92.101,80 €	530.681,80 €

4.5 Identificación de los lotes:

No procede, al tratarse de dos unidades de un mismo equipo.

**5.- CONCLUSIONES.**

El órgano de contratación, en colaboración con los autores y partícipes mencionados, en ejercicio de sus funciones y potestades y de acuerdo con el mandato recibido para la planificación y ejecución de expedientes de contratación, tras analizar la situación y la información aportada al presente informe, extrae las siguientes conclusiones:

a) Que en el ámbito de esta Dirección General de Asistencia Sanitaria se ha puesto en evidencia la existencia de una necesidad concreta a satisfacer, cual es la necesidad de suministro de dos Salas de Radiología Digital, una destinada al Centro de Salud de Mula, y otra al Centro de Salud de Torre Pacheco Este (Murcia), dependientes del SMS, susceptible de ser financiado en el marco del plan de mejora de infraestructuras de atención primaria (Plan MINAP).

b) Que dicha necesidad se encuentra entre los fines institucionales que dicha entidad del sector público tiene asignados conforme a la normativa vigente y puede ser satisfecha mediante un contrato administrativo de suministro.

c) Que la necesidad debe ser satisfecha de forma coyuntural durante un plazo concreto de duración, siendo exigible y oportuna la libre concurrencia y aplicable la limitación temporal a los contratos y se estima que el contrato que venga a satisfacer la expresada necesidad debe tener una duración de seis (6) meses desde la formalización del contrato, sin posibilidad de prórroga

d) Que, conforme a la letra y espíritu de la ley, se estiman aplicables al contrato que venga a satisfacer la expresada Necesidad los siguientes valores:

- Libertad de concurrencia.
- Publicidad.
- Calidad.
- Eficacia y eficiencia
- Protección medioambiental (envases, residuos...).
- Cumplimiento de la legislación vigente (etiquetas).

03/07/2023 10:54:47  
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



- Cumplimiento de los contratos.
- Rapidez en el suministro/servicio.

e) Que en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas se desarrollarán las indicaciones y recomendaciones contenidas en este informe de necesidad para lograr el pleno cumplimiento del objeto del contrato y la plena satisfacción de la necesidad detectada, siempre de acuerdo con el principio de integridad, la búsqueda de la mejor relación calidad precio y demás reglas y principios legales aplicables.

En consecuencia, a la vista de las necesidades y motivaciones anteriormente expuestas, al Sr. Director Gerente del Servicio Murciano de Salud se PROPONE el inicio de la tramitación del expediente de contratación de acuerdo con los siguientes datos:

- ✓ OBJETO DEL CONTRATO: Suministro, instalación y puesta en marcha de una sala de radiología digital para el Centro de Salud de Mula, perteneciente al Área I de Salud, y el Centro de Salud de Torre Pacheco Este, perteneciente al Área VIII de Salud, dependientes del Servicio Murciano de Salud, susceptible de ser financiado en el marco del plan de mejora de infraestructuras de atención primaria (Plan MINAP).
- ✓ PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 530.681,80€ en total (Base imponible: 438.580,00€; 21% IVA: 92.101,80€), en una única anualidad para el año 2024
- ✓ PLAZO DE DURACIÓN Y PRORROGAS: seis (6) meses, sin prorrogas.

[Redacted Signature]  
Directora Gerente de Asistencia Sanitaria del SMS

(Documento firmado electrónicamente al margen)

**MEMORIA JUSTIFICATIVA DE COSTES EN LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, DEL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, DEL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP)**

El expediente de contratación al que se refiere la presente MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA DE COSTES tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en marcha de una sala de radiología digital para el Centro de Salud de Mula, del Área I de salud, y el Centro de Salud de Torre Pacheco Este, dependiente del Área VIII de salud, dependientes del Servicio Murciano de Salud, con la finalidad de dotar a los respectivos servicios del equipamiento necesario para el cumplimiento de las tareas y funciones asignadas, susceptible de ser financiado en el marco del plan de mejora de infraestructuras de Atención Primaria (PLAN MINAP).

El Presupuesto base de licitación del presente expediente asciende a la cantidad total de 530.681,80 €, correspondiendo al importe base la cantidad de 438.580,00 € y a la parte del IVA aplicable (21%) la cifra de 92.101,80 €. Para su cálculo se han tenido en consideración tanto los costes directos de fabricación y comercialización (materiales y componentes, mano de obra, embalaje, almacenamiento, transporte) como los costes indirectos (gastos de energía, administración, seguros, impuestos, marketing), así como el correspondiente beneficio industrial. Teniendo en cuenta los usos y prácticas habituales en este tipo de contratos y con carácter meramente orientativo, la distribución del importe correspondiente a la base imponible queda desglosada de la siguiente forma:

Equipo	Costes directos: 84 %	Costes indirectos: 10%	Bº Industrial: 6%	Base imponible
Salas de radiología digital	368.407,20 €	43.858,00 €	26.314,80 €	438.580,00 €

Todo ello atendiendo al precio general de mercado, conforme a lo establecido en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

En base a lo anterior, el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN del contrato objeto de la presente Memoria Económica Justificativa, con una duración inicial de seis (6) meses, sin posibilidad de prórroga, asciende a la cantidad de 438.580,00 euros (IVA excluido), con el siguiente detalle, calculado conforme al artículo 101 de la Ley 9/2017, habiéndose tenido en cuenta los precios habituales en el mercado:

Equipo	Base imponible	21% IVA	Presupuesto total estimado
Dos salas de radiología digital	438.580,00 €	92.101,80 €	530.681,80 €

El importe total del suministro se prevé abonar en una única anualidad, correspondiente al año 2024.

A la vista de todo lo expuesto anteriormente, se considera procedente el inicio del expediente de contratación para el suministro, instalación y puesta en marcha una sala de radiología digital para el Centro de Salud de Mula, del Área I de Salud, y el Centro de Salud de Torre Pacheco Este, del Área VIII de Salud, dependientes del Servicio Murciano de Salud), susceptible de ser financiado en el marco del plan de mejora de infraestructuras de Atención Primaria (PLAN MINAP), mediante procedimiento abierto, utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación, de conformidad con lo establecido en el artículo 131.2 en relación con el artículo 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.

  
Responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos NEXT SMS

(Documento firmado electrónicamente al margen)



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, DEL ÁREA I DE SALUD, Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, DEL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP)**

## 1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas particulares, en adelante PPT, tiene por objeto definir las características técnicas que deben regir la contratación del suministro, instalación y puesta en marcha de una Sala de Radiología Digital para el Centro de Salud de Mula, del Área I de Salud, y el Centro de Salud de Torre Pacheco Este, del área VIII de Salud, dependientes del Servicio Murciano de Salud.

Esta contratación es susceptible de ser financiada en el marco del PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP).

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Los equipos serán nuevos y en ningún caso remanufacturados. Se ofertará la última tecnología disponible en el momento, indicándose fecha en que el equipo adjudicado se encuentra en el mercado. También se indicará el tiempo durante el cual garantiza el suministro de piezas y componentes de repuesto, que en ningún caso podrá ser inferior a 10 años, adquiriendo, por tanto, el compromiso firme de disponibilidad de los mismos. Bajo ningún concepto serán admitidos equipos de segunda mano o que incluyan componentes de segunda mano, siendo este aspecto causa de exclusión.

Todo el equipamiento, productos sanitarios y sus accesorios objetos de la presente contratación deberán reunir las condiciones para su puesta en el mercado, puesta en servicio y utilización de acuerdo con la normativa vigente en el momento de presentación de la oferta.

Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

El equipamiento a suministrar deberá cumplir las siguientes características:



## SALA RADIOLOGÍA CONVENCIONAL DIGITAL. Sala de RX sincronizada de techo.

### DESCRIPCIÓN:

- Salas de RX sincronizadas con dos paneles planos de ICs por sala.

### ESPECIFICACIONES:

#### Del conjunto radiológico

- En todo lo aplicable deberán superar las pruebas descritas en el Protocolo Español CCRX 2011. Las medidas y comprobaciones documentales necesarias para su verificación deberá realizarlas el suministrador del equipamiento en presencia de un especialista en radiofísica hospitalaria del SMS, una vez instalado el equipo. Los resultados que se obtengan deberán constar en un certificado elaborado por el suministrador y aceptado por el representante del SMS.

#### Del generados de RX

- Potencia  $\geq 60$  kW.
- Tipo: alta frecuencia o potencial constante.
- Rango kV: al menos entre 40 y 150 kV.
- Miliamperaje máximo  $\geq 600$  mA.

#### Del tubo de Rayos X y sistema de colimación.

- Sistema con suspensión de techo.
- Mínimo número de focos: 2.
- Tamaño de campo mínimo: 3 cm x 3 cm.
- Filtración para minimizar dosis en paciente.
- Rotación del tubo alrededor de su eje vertical de, al menos, 200° y horizontal de al menos  $\pm 90^\circ$ .
- Desplazamiento de la columna con seguimiento de bucky en vertical. Valorándose positivamente robotización.
- Colimación automática.
- Preferentemente con centrador láser e iluminación led.
- Pantalla con indicación del programa en uso y parámetros de técnica.

#### De la Mesa

- Longitud  $>215$  cm.
- Rango de movimiento vertical  $\geq 28$  cm.
- Rango de movimiento longitudinal  $>65$  cm.
- Rango de desplazamiento longitudinal del bucky mesa  $\geq 60$  cm
- Máximo peso soportado  $>290$  kg.



- Rejilla antidifusora focalizada y extraíble.
- Sistema de exposimetría automática.

#### Del Bucky vertical

- Detector Buky mural extraíble.
- Rango de centrado >135 cm.
- Distancia mínima del centro del detector al suelo  $\leq 30$  cm.
- Rejilla antidifusora focalizada y extraíble.
- Focalización rejilla entre 120 y 180 cm.
- Sistema de exposimetría automática.

#### De los receptores de imagen

- Elemento detector de ICs (ioduro de cesio).
- Fotodiodo de silicio.
- Matriz TFT.
- Al menos 1 detector extraíble, WIFI.
- Tamaño de pixel no superior a 150 micras.
- Tamaño mínimo 43 cm x 43 cm ( $\pm 1$  cm en ambas direcciones).
- Cargador y 2 baterías adicionales de repuesto por sala (si el detector lleva baterías extraíbles).

#### De la estación de adquisición

- Adquisición automática de datos del paciente.
- Menú anatómico configurable.
- Selector de densidades por pasos.
- Estudio de emergencia.
- Monitor(es) de visualización calibrables DICOM GSDF 3.14 ó DICOM preset.
- Posibilidad de postprocesado.
- El servicio de Radiofísica podrá acceder a las imágenes “DICOM FOR PROCESSING” para el análisis de la calidad de imagen. Deberán ser exportables a **USB y nodo de red adicional**. (especificando los procedimientos para obtener este tipo de imagen).
- Software de ROI incorporado.
- Software con herramientas geométricas y de nivel de ventana.

#### De la dosimetría y calidad de imagen

- Indicación del producto dosis por área, en pantalla y cabecera DICOM.
- Indicación del “Exposure Index” según Norma CEI-62494-1.
- Indicación de “Deviation Index” según Norma CEI-62494-1.
- Preinstalación de “Exposure Index Target”, indicando en las especificaciones el valor para cada proyección del menú anatómico estándar.



- Maniquí para la calidad de imagen por sala y software para análisis de la calidad de imagen en pc portátil para análisis in situ. Características mínimas del ordenador: procesador i5 de 10ª generación, 16 GB de RAM, disco duro SSD de 500 GB, conexión Bluetooth y conexión LAN (o adaptadores externos).

#### De DICOM y conectividad

- El sistema cumplirá la norma DICOM en su última versión.
- Incluirá informe de dosis compatible con el sistema de gestión de dosis del SMS.
- El adjudicatario conectará la sala al sistema de gestión de dosis al paciente del SMS.
- Requerimientos técnicos informáticos y de conectividad: se deberá cumplir los requerimientos técnicos referidos indicados en el Apartado 6 del presente Pliego.

#### Accesorios

- 2 delantales de protección sin plomo y percha pared delantales, por sala.
- 2 collarines plomados y 2 protectores gonadales pediátricos.
- Mesa-pupitre en la sala de control para los equipos informáticos.
- Soporte protector del detector para exploraciones de pies en carga.
- Soporte detector para estudios laterales en mesa.

#### Equipos actuales

- El desmontaje del equipo actual y la adecuación de la sala al nuevo equipo, deberá ser por cuenta del adjudicatario por lo que se deberá incluir en la oferta. Así mismo, se deberá emitir el certificado EVAT de retirada del tubo existente.

### **3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA**

- El suministro incluye el transporte, montaje, instalación y puesta en marcha de todos los elementos incluidos en el objeto de este contrato, en el Servicio donde indique la Dirección de cada Área de Salud.
- El suministro se efectuará en un transporte adecuado, siendo responsabilidad exclusiva del proveedor el mantenimiento de las condiciones de la mercancía hasta el momento de su entrega en los centros y la emisión por parte de este del acta de recepción conforme.
- En los casos en que no pueda llegar a realizarse la entrega con carácter definitivo por hallarse en obras u otras causas debidamente justificadas en la dependencia a la que vaya destinado el objeto del presente contrato, el mismo quedará en depósito hasta que se pueda hacer la recepción definitiva.



- El equipamiento se entregará en perfectas condiciones de uso para el fin que vaya destinado. La instalación comprende la entrega en el centro y el montaje en los locales de destino, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.
- La ubicación definitiva del suministro e instalación a realizar será determinada por el Área de Salud. Así mismo, todas las máquinas, aparatos, equipos especiales, materiales, piezas, accesorios, herramientas y demás utensilios precisos para la realización completa de los trabajos de instalación, serán por cuenta del adjudicatario, con objeto de que el suministro quede en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Los daños que se produzcan en las dependencias del centro al instalar el material adjudicado, serán subsanados por la empresa adjudicataria y el coste será asumido por ella.
- Los equipos ofertados cumplirán en todo momento con la normativa europea en vigor, aquellos equipos o aparatos de procedencia extranjera, vendrán obligados a presentar un certificado de homologación de los citados equipos.

El adjudicatario deberá contar con todas las autorizaciones preceptivas expedidas por los organismos y autoridades competentes, debiendo remitir a tal efecto las correspondientes certificaciones junto con el resto de documentación al órgano de contratación.

- La instalación del equipo será realizada por personal cualificado según reglamentación y normativa vigente.
- La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia del personal técnicamente cualificado y autorizado por el Área de Salud, realizará las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado, quedando reflejadas dichas circunstancias en el Acta debidamente firmada por el responsable autorizado del Área de Salud y la empresa adjudicataria.
- El adjudicatario deberá entregar al Servicio destinatario y al Servicio de Mantenimiento del Área de Salud, los manuales de uso íntegramente en castellano, y que serán como mínimo los siguientes:
  - ✓ De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre equipos que representen un riesgo especial para el paciente o usuario.
  - ✓ De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario.
  - ✓ De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías.

- Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.
- El adjudicatario deberá suministrar, en su caso, una copia del software específico, debiendo aportar todas las licencias del software requerido, los controladores necesarios (Drivers) de los periféricos conectados al equipo (el de la pantalla, tarjetas gráficas, tarjeta principal, etc.). Dejará copia de toda la documentación técnica de los equipos integrantes, así como copia de programas, software, licencias, claves de acceso, etc., para la correcta explotación del sistema. También proporcionará una URL desde la que será posible descargar el software y documentación actualizados durante el período de garantía.
- El presente procedimiento de contratación se plantea como solución “llave en mano” que incluye el suministro de todos los equipos que resulten necesarios para el uso sanitario, su integración en los sistemas informáticos del Área de Salud y su instalación y puesta en funcionamiento y todo ello, garantizando la empresa adjudicataria la plena operatividad de todos los equipos e instalaciones de forma que, queda integrado en el objeto del contrato cualquier elemento o actividad inicialmente no prevista pero que resulte preciso implementar para obtener el resultado que cubra adecuadamente la necesidad que mediante la presente contratación se pretende cubrir y que no es otra que el correcto funcionamiento de la Unidad competente en orden a su utilidad a efectos sanitarios, con las especificaciones que se detallan a continuación:
  - El horario para la realización de todos los trabajos derivados del presente procedimiento será el indicado en su momento por la dirección del Área de Salud, que podrá suspender las tareas de la empresa si éstas afectan al normal desarrollo de la actividad principal del centro. En ese caso, deberán posponerse los trabajos y organizarse según indique la dirección del Área de Salud. La jornada habitual para realización de los trabajos deberá ser desarrollada indistintamente durante tardes, noches, fines de semana o festivos, incluso de forma ininterrumpida si así lo indica la dirección del centro.
  - La empresa deberá realizar todas aquellas actuaciones y dotar la unidad de cuantas instalaciones y elementos que sean necesarias para el funcionamiento en condiciones de seguridad y confort para los usuarios, así como para protección y trabajo en las condiciones de funcionamiento que se encuentren dentro de parámetros normales, para los equipos que se instalen en todas las dependencias.
  - Asimismo la empresa adjudicataria será la encargada de conseguir las condiciones óptimas de calidad de las instalaciones de forma que no afecten al normal funcionamiento.
  - En la instalación se entiende comprendida cualquier tipo de obra, instalación, o actuación necesaria para poner en marcha el equipo de que se trate, manteniendo siempre homogeneidad con las series, marcas y modelos, así como la tipología de las infraestructuras existentes en el centro. Al menos, deberán incluir en las ofertas presentadas para cada equipo, la adecuación de las conexiones que se detallan:



- Instalación eléctrica necesaria para la instalación y puesta en marcha de los equipos.

Instalación eléctrica, para su conexión al cuadro de distribución general del centro incluyendo las protecciones para un funcionamiento seguro del equipo y sus accesorios anterior al cuadro de distribución al equipo. Así como la adecuación del cuadro eléctrico de distribución y control del equipo instalado, adecuado a la normativa vigente. Incluido el proyecto y legalización de la instalación eléctrica ejecuta según la normativa de aplicación. Todo ello, acorde a los requerimientos del equipo suministrado.

- Instalaciones de climatización:

La empresa adjudicataria deberá dotar de un nuevo sistema de climatización adecuado a la nueva normativa, que garantice la puesta en marcha y buen funcionamiento de los equipos.

Para ello, la empresa deberá realizar un proyecto de climatización, visado por ingeniero, y ejecutar materialmente la solución proyectada que resulte más adecuada; la cual deberá estar consensuada con el servicio de ingeniería del Área de Salud.

Cuando el centro disponga de sistema de gestión técnica centralizada (SCADA), se integrarán todos los elementos instalados en la estructura existente, mediante ampliación de la funcionalidad del sistema de gestión existente, como una ampliación en la programación del mismo, sin necesidad de comunicación con un segundo sistema.

- Instalaciones de comunicación:

Suministro e instalación completa de cableado estructurado, al menos de CAT6 CAT6A F/FTP, hasta el rack armario repartidor más cercano que pueda dar servicio, para todos los elementos que precisen estar en RED, a través de alguna de las WLAN del centro. Deberán certificar mediante el uso de un equipo analizador para cableado estructurado, la adecuada instalación de toda la infraestructura ejecutada, según especificaciones IEC-61935-1. Esta certificación será siempre realizada y acreditada por el instalador cualificado y/o autorizado que ha realizado la instalación.

La infraestructura de cableado, cumplirá con los estándares que establezca el servicio de ingeniería del Área de Salud.

La empresa adjudicataria deberá realizar todas aquellas adaptaciones necesarias para el funcionamiento de los nuevos equipos, conservando además los que indique el Área de Salud para sus propias necesidades.



- Instalaciones especiales:

Todas aquellas instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del equipo y la su adaptación al entorno, serán ejecutadas por la empresa adjudicataria. Tales como:

- Suministrar e instalar sistemas de parada de emergencia.
- Suministrar e instalar sistema completo de refrigeración del equipo, en caso necesario.
- Ejecutar todas las protecciones radiológicas necesarias (blindajes, plomados o material equivalente).

- Instalaciones de protección contra incendios:

La empresa deberá renovar, ampliar y adecuar las instalaciones de protección contra incendios del área afectada, debiendo ser elementos integrados y programados en los sistemas existentes en el Área de Salud.

- Obra:

La empresa ha de ejecutar todas las obras necesarias e imprescindibles para la instalación y puesta en marcha de los equipos:

- Ejecución de todas aquellas actuaciones de obra, albañilería, pintura, cerrajería, carpintería, etc., derivadas o necesarias para la ejecución de todas las instalaciones descritas en los apartados anteriores.
- Reparación de carpintería, marcos, puertas y ventanas. Cuando no sea posible la reparación en condiciones adecuadas para su óptimo funcionamiento, estos deberán sustituirse por elementos nuevos.
- Reparación de solados, preparación de los mismos e instalación de suelos vinílicos, así como de ejecución de nuevo recubrimiento vinílico de los mismos en material adecuado para uso intenso.
- Reparación de paramentos verticales, preparación de los mismos e instalación de recubrimiento vinílico, en salas de exploración/tratamiento.
- Reparación de paramentos verticales, preparación de los mismos y pintura de salas de control asociadas a los equipos.
- Reparación de paramentos horizontales, preparación de los mismos y pintura de salas de exploración/tratamiento y salas de control asociadas a los equipos.
- Ejecución de los apoyos y soportes de los equipos, instalando base para anclaje de estos, sobre los paramentos necesarios, reforzando para ello dichos paramentos, cuando sea necesario.



Todos los esfuerzos, o cargas, tanto estáticas como dinámicas, que puedan afectar a la estructura del edificio deberán ser calculados por un arquitecto o ingeniero, contratado por la empresa adjudicataria, el cual diseñara la mejor solución para la instalación del equipo en la ubicación destinada para tal fin, teniendo en cuenta las características de la estructura existente (cuando no se dispongan de datos sobre la resistencia de la estructura existente la empresa adjudicataria realizara ensayos sobre la misma con objeto de determinarla). Dicha solución quedara debidamente descrita en un proyecto técnico (firmado y visado), y será ejecutada por la empresa adjudicataria dentro del alcance de los trabajos de este contrato.

- Además, la empresa deberá acometer los trabajos necesarios para adaptar las canalizaciones de comunicación entre equipos, no pudiendo quedar vistas. Para ello deberá contemplar que las canalizaciones que discurran por el suelo, deberán quedar siempre con tapa y ejecutadas mediante canal de acero inoxidable. Las instalaciones de pared, en caso de quedar vistas, quedaran correctamente protegidas y acabadas según la terminación del resto de pared. Todos los elementos afectados por los trabajos deberán ser repuestos una vez acabados los trabajos descritos, ya sean suelos, paredes u otros.
- En caso de realizar pasamuros, la empresa deberá ejecutarlos de forma que no supongan merma de las condiciones de seguridad en cuanto a irradiación externa, para lo cual estarán sujetos a las indicaciones del servicio de protección radiológica del Área de Salud.

- Otros:

Estarán igual incluidos todos los elementos de señalización necesarios, tanto pilotos eléctricos como rotulación de textos para indicaciones direccionales en pasillos o puertas, a fin de orientar a los usuarios, dentro del centro.

Todas las actuaciones descritas, ya sean adaptaciones, modificaciones, o de cualquier otra índole, deberán estar consensuadas y contar con el visto bueno de los servicios de protección radiológica e ingeniería del Área de Salud, y serán realizadas, cuando así proceda, por profesionales cualificados y/o autorizados para cada uno de los trabajos descritos.

Las ampliaciones y/o modificaciones, tanto estructurales como de instalaciones, requeridas para la instalación de elementos asociados a todos los equipos suministrados, correrán a cargo de la empresa adjudicataria.

Se realizará la interconexión de los equipos principales y auxiliares con los sistemas informáticos del SMS de acuerdo con las condiciones de integración expuestas en este pliego, así como el suministro de la maquinaria, software y licencias correspondientes.

Previo al comienzo de los trabajos, la empresa deberá redactar los correspondientes proyectos para la legalización de las instalaciones afectadas por las modificaciones.

El Área de Salud, se reserva el derecho de contratar un control de calidad externo o interno, que supervise la ejecución de todos los trabajos a realizar, y que tendrá acceso a toda la información técnica necesaria para el desarrollo de sus funciones, así como libertad para realizar tantas visitas como estime necesarias, antes, durante y después de cada trabajo.

Cualquier trámite o certificado necesario para la correcta ejecución y legalización de las obras e instalaciones será gestionado y correrá a cargo de la empresa adjudicataria, desde la solicitud de licencias, hasta la gestión de certificados finales de obra e instalaciones.

Todas las instalaciones objeto de modificación o reforma deberán ser legalizadas en industria según la normativa de aplicación en la Región de Murcia.

La calidad y características de todos los elementos de rangos y/o tolerancias de funcionamiento, se precisen, condiciones especiales de cualquier índole, la empresa deberá tomar las medidas necesarias para garantizar el mantenimiento de los mismos, actuando sobre los elementos necesarios, y con el visto bueno del servicio de ingeniería del Área de Salud.

Las instalaciones deberán quedar integradas, tanto en visualización como control, en los sistemas de gestión centralizada del Área de Salud. Esto se hará siguiendo las directrices que indique el servicio de ingeniería del Área de Salud.

La empresa, deberá presentar un plan de trabajo donde queden definidas todas y cada una de las labores a ejecutar.

Durante la fase de ejecución y obra, será responsabilidad de la empresa, la gestión de la seguridad privada de dicha zona, así como de todos los equipos existentes que durante la duración de las obras se encuentren en esta zona o zonas colindantes que se utilicen para el cumplimiento íntegro del expediente.

Así mismo, será responsabilidad de la empresa adjudicataria, toda la logística de transporte y almacenamiento de equipos clínicos, así como de equipos que conformen las instalaciones y materiales, equipamiento, recursos, etc., para el desarrollo de las obras e instalaciones. Para ello presentaran programa específico de logística de transporte y almacenamiento, el cual deberá tener en cuenta no entorpecer el desarrollo de la actividad asistencial que en el centro se realiza, y deberá contar antes de cualquier ejecución con el visto bueno de la dirección facultativa y Dirección del Área de Salud.

La empresa deberá evaluar los recorridos de entrada y salida del edificio y hasta la ubicación final de los equipos, para el desmontaje de los existentes y montaje de los nuevos, debiendo hacerse cargo de cualquier actuación necesaria para el proceso de transporte. Deberá proteger las vías de entrada de los equipos, hasta el lugar de instalación, así como las de salida de residuos, a fin de no dañar las infraestructuras del centro, y reparará cualquier desperfecto o daño causado en las mismas durante el transporte.

Todas las actuaciones deberán estar consensuadas con la dirección del Área de Salud y nunca supondrán una merma o perjuicio para ningún servicio, ni para el conjunto del Área de Salud. La empresa adjudicataria será responsable y correrá a cargo de que los servicios existentes mantengan, al menos, la misma funcionalidad.

A la finalización de la ejecución de las obras e instalaciones, el suministro y puesta en marcha de los equipamientos, se entregará, al centro/Área de Salud/SMS, una copia original de toda la información “as built”, planos, proyectos, direcciones de obra, legalizaciones, manuales y catálogos técnicos comerciales con especificaciones técnicas, manuales para la explotación del sistema y equipos, manuales para el mantenimiento de los sistemas y equipos, copia original de los software necesarios para la explotación y mantenimiento de las instalaciones y equipos, etc.

### **3.1.- Desmontajes**

En cuanto a las instalaciones, la empresa deberá desmontar todas aquellas que sean objeto de renovación o cambio, tales como instalación eléctrica, instalación de climatización, u otras. Debiendo realizar la gestión de los residuos según establezca la dirección del Área de Salud, y acorde al apartado 7 del presente documento.

Las salas que determine el Área de Salud/SMS, serán objeto del correcto desmontaje, para su posible cesión a un tercero o para reinstalar en cualquier otro Centro del SMS.

El resto de equipamiento, será objeto de desmontaje, y correcta gestión del residuo. Debiendo el adjudicatario acreditar y dar al Área de Salud los correspondientes certificados de dicha gestión (destrucción de tubos, gestión de residuos según su caracterización, certificado de desmontaje controlado, etc.), para la tramitación administrativa de baja de dichos equipos.

Con anterioridad a que la empresa adjudicataria proceda al desmontaje de los equipos que se vayan a dar de baja definitivamente, el Área de Salud procederá, bien con medios propio, o a través del servicio de electromedicina que tenga subcontratado, a la retirada de las partes del equipo que pudieran resultar interesantes, para quedar en propiedad del Área de Salud, como recambios o similar. Por ejemplo, porta chasis, tarjetas electrónicas, etc.

El desmontaje de aquel equipamiento que haya que trasladar y su instalación en la nueva área a construir, así como su puesta en marcha, será controlado y gestionado de forma que todos los equipos que sean objeto de traslado serán desmontados de forma que se pueda proceder de nuevo a su montaje y puesta en marcha.

### **3.2.- infraestructura informática.**

El objetivo es incorporar la mejor infraestructura tecnológica disponible como soporte a los sistemas de comunicaciones, servidores, almacenamiento, puestos de trabajo informático y otros aspectos relacionados con las infraestructuras para la implantación, operación y mantenimiento de los servicios y aplicaciones de los sistemas de información, para el Servicio Murciano de Salud.

La empresa adjudicataria deberá suministrar, instalar y realizar la puesta en marcha, de los equipos electrónicos e informáticos, así como el software y licencias, incluidas las correspondientes a sistemas de bases de datos y sistemas operativos comerciales, necesarios para la interconexión de los equipos principales y a auxiliares con el sistema informático del Área de Salud/SMS, con las soluciones departamentales y con el sistema corporativo del SMS.



#### 4. GARANTÍA Y SERVICIO POSTVENTA ASOCIADO A LA MISMA.

- La empresa adjudicataria nombrará a un responsable de garantía, que coordine y preste el asesoramiento técnico que requiera el personal del Servicio, para el correcto funcionamiento del equipamiento objeto del expediente.
- El plazo de garantía mínimo para el equipo será de 2 AÑOS incluido el software.
- El cómputo de la garantía empezará a contar una vez recibido o, en su caso, instalado de conformidad el equipamiento objeto del contrato, acreditado mediante la correspondiente acta de recepción.
- Esta garantía cubrirá: defectos de fábrica, problemas prematuros, vicios, fallos o desajustes respecto a lo establecido inicialmente y que afectan al correcto funcionamiento del producto.

Concretamente obliga a subsanar todos ellos para que el producto vuelva a reunir las condiciones óptimas de uso.

- La empresa adjudicataria durante el periodo de garantía tendrá la obligación de realizar:
  - ✓ Todas las operaciones correctivas derivadas de la garantía del equipo que sean necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas las piezas de recambio necesarias, que deben ser siempre nuevas e idénticas en marca y modelo a las instaladas. Mano de obra y desplazamientos del personal del servicio técnico, así como los posibles portes.
  - ✓ La sustitución del equipo en caso de defectos importantes (aquellos que imposibiliten o reduzcan la calidad de su función principal) o fallos de funcionamiento reiterados (tres veces durante el periodo de garantía).
- Queda incluido dentro de la garantía todo coste relacionado a las operaciones correctivas o sustitución, incluyendo los costes de personal, desplazamientos, dietas, etc.
- Los licitadores indicarán en oferta técnica datos y horario de contacto del servicio técnico para la recepción de avisos y gestión de incidencias. Se establece un tiempo máximo de respuesta con resolución de averías de 24 horas en días laborables y 48 horas en días festivos.
- En caso de que el tiempo de parada de alguno de los equipos exceda de 48 horas, y mediará solicitud de la dirección del Área de Salud, el equipo deberá ser sustituido por otro de iguales o superiores características.
- En el caso que, durante el periodo de garantía del equipo, se produzca alguna actualización/modificación del equipo, ésta deberá ser comunicada al servicio de mantenimiento y al responsable del contrato, dejando constancia documental.
- Previo a la finalización del plazo de garantía, el adjudicatario revisará el equipo constatando en que se encuentra en perfectas condiciones para su uso. La fecha y horario

para la realización de esta revisión será acordada entre el adjudicatario y el Servicio de Mantenimiento. Se entregará al Servicio de Ingeniería, Obras y Mantenimiento un informe con todas las acciones realizadas en el marco de la garantía, así como el informe del estado del equipo. Siendo preceptiva su entrega para la posterior devolución de la garantía definitiva depositada.

- Las revisiones y reparaciones vinculadas a la garantía se realizan en el lugar donde esté instalado el equipo. El Área de Salud autorizará en su caso, la reparación fuera del centro, previa justificación. Serán por cuenta del adjudicatario la preparación de los equipos para los posibles desplazamientos para su reparación, así como los gastos que genere su transporte.
- Los daños que se produzcan en las dependencias del centro al instalar, reparar o revisar el equipo objeto del contrato serán subsanados por la empresa adjudicataria y el coste será asumido por ella.

Todas las actuaciones sobre el equipamiento se realizarán acordes al procedimiento de calidad del Área de Salud cuyos puntos principales se enumeran a continuación:

- Cuando se detecte una avería cubierta por la garantía, la empresa adjudicataria recibirá aviso por correo electrónico del Servicio de Ingeniería Obras y Mantenimiento.
- La empresa adjudicataria comunicará, el día y la hora en la cual se realizará la acción correctiva en el equipo.
- Una vez realizada la acción correctiva, la empresa adjudicataria hará llegar el Parte de Trabajo a las personas responsables del Servicio afectado y del Servicio de Ingeniería, Obras y Mantenimiento del Área de Salud.

Todos los documentos de servicio que envíe la empresa deberán estar firmados. Si el envío es por medio electrónico, la firma será digital.

El adjudicatario se compromete a poner a disposición las actualizaciones de drivers, firmware y software que sean necesarias para el correcto funcionamiento del equipo durante el plazo de garantía, sin que ello suponga coste alguno para el Área de Salud. Quedan incluidas todas las actualizaciones de software que genere el fabricante, tanto por seguridad, como por mejora del equipo ya sea sin o con cambios de versión

El adjudicatario se compromete a poner a disposición del Área de Salud las actualizaciones de los drivers y software, que garanticen el pleno funcionamiento del equipo (aparato y software) en versiones del sistema operativo con soporte oficial, durante toda la vida útil del equipo.

En el caso de soluciones que necesiten un servidor y respecto a las actualizaciones de los productos software que le dan soporte (sistemas operativos, bases de datos, etc...), el adjudicatario realizará las actualizaciones necesarias y cubrirá los costes de las licencias, si durante el periodo de garantía se producen finalizaciones del soporte de los mismos, aplicando las medidas preventivas previstas en el ENS (Esquema Nacional de Seguridad).



## 5. CAPACITACIÓN.

La Empresa Adjudicataria llevará a cabo, sobre cada suministro, las acciones de capacitación inicial necesarias para el personal que designe cada Área de Salud, sobre la instalación, puesta en marcha y el mantenimiento del equipamiento objeto de contrato. Esta capacitación se llevará a cabo en las fechas que se acuerden por ambas partes.

## 6. REQUERIMIENTOS TIC PARA LA PUESTA EN PRODUCCIÓN

En este apartado se describe el marco general de condiciones a cumplir por las propuestas de los licitadores en cuanto a las necesidades de sistemas de información o de integración con los propios del SMS y que serán de carácter obligatorio para el adjudicatario.

En caso de especificaciones o requerimientos recogidos en otros apartados del presente pliego en cuanto a los sistemas de información o las integraciones, los descritos en este apartado seguirán siendo prioritarios y de obligado cumplimiento, pudiendo durante la ejecución coordinar con el adjudicatario la forma de satisfacer las condiciones de funcionamiento.

### A. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SOFTWARE ASOCIADO CON LOS PRODUCTOS OFERTADOS

El sistema de información y software asociado con los productos ofertados por el licitador deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El licitador deberá describir con claridad en su oferta la arquitectura de comunicaciones, seguridad y sistemas hardware y software global propuesta. El diseño deberá incluir todos los componentes necesarios para que los usuarios hagan uso de la solución objeto de la licitación.
- El adjudicatario proporcionará e instalará en la parte servidora las licencias software y el hardware necesario para su correcto funcionamiento y en la parte cliente las licencias software necesarias para la puesta en producción. Todos los productos hardware y software deberán estar sin fin de vida y debe asegurarse su operatividad durante todo el periodo de garantía. En la parte de puesto de usuario se deberá adaptar al Sistema Operativo que el SMS tenga certificado en el momento de la instalación. En el punto "D." descrito a continuación, se indican los requisitos cliente de la solución.
- Si la solución propuesta requiere de una parte servidora, en donde es necesaria una plataforma desplegada en CPDs del SMS (servidores de aplicación, integración, almacenamiento, etc.), se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - El suministro e instalación de la plataforma tecnológica y todos los servicios relacionados para su puesta en marcha, correrán a cargo del adjudicatario de manera obligatoria, no pudiendo suponer ningún coste adicional para el SMS. Deberá entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el SMS establezca, teniendo en cuenta, que si se considera un sistema crítico, la infraestructura



deberá ser de calidad empresarial, enracable, estar redundada en componentes de computación, almacenamiento, backup, seguridad, red y electricidad, etc. y de no ser un sistema crítico, el almacenamiento podrá no estar redundado. Todos los componentes requeridos en la instalación serán originales, nuevos de fabricante, suministrados por el adjudicatario y sin costes adicionales para el SMS.

- Los componentes de la solución deberán ser instalados por el adjudicatario asegurando su funcionamiento dentro del ámbito de aplicación de la garantía establecida en este pliego de prescripciones técnicas y bajo las condiciones de seguridad y trabajo que el SMS establezca. Los productos hardware estarán albergados en CPDs del SMS.
  - La solución propuesta deberá ser autocontenida, incluyendo los componentes de procesamiento, almacenamiento, backup, seguridad y comunicaciones necesarios para que los usuarios puedan utilizar la solución. El adjudicatario deberá suministrar cuántos conectores de red, cables y componentes sean necesarios siguiendo las directrices del SMS.
- Si el proveedor que instala la aplicación en un centro o ámbito ya cuenta con un servidor de aplicaciones en el mismo, podrá aumentar el licenciamiento respecto a lo instalado o podrá ofrecer aplicaciones alternativas a las existentes, mejorando y redimensionando el hardware, en cualquier caso.
  - La autenticación del usuario se obtendrá desde el directorio activo del centro y preferentemente por CAS.
  - Si la solución cuenta con dispositivos móviles, deberán ser gestionados con el software corporativo EMM del SMS y bajo las directrices y colaboración de éste.
  - Preferentemente, para acceder al software podrán utilizarse dos sistemas indistintamente:
    - A través de acceso directo en el escritorio de la estación diagnóstica.
    - Integrado mediante llamada desde el visor diagnóstico del HIS/PACS de cada centro, con transmisión del contexto de usuario, paciente y estudio.

En ambos casos, la integración de la aplicación con las aplicaciones existentes en cada centro, serán por cuenta del proveedor, en coordinación con sistemas de información del Servicio Murciano de Salud.

- La conexión de los dispositivos deben ser LAN y alternativamente WIFI. En todos los casos se realizará siguiendo las directrices del SMS. En caso de equipamiento fijo se conectará siempre en LAN, y si es equipamiento de uso en movilidad, se podrá utilizar conexión Wifi. En ambas tecnologías tendrá capacidad de negociación de acceso al medio en 802.1X, parametrizada según indique el SMS. El licitador indicará en su oferta cuántos puntos LAN Gigabit Ethernet TP necesita para cada equipamiento y, en caso de necesidad de conexión óptica, deberá dotar los módulos de fabricante a incluir en los equipos del SMS.



- Para la puesta en marcha de los equipos, el adjudicatario se deberá coordinar y seguir las indicaciones que desde el servicio de informática de hospital y desde la SGTI (Subdirección General de Tecnologías de la Información) del SMS se establezcan.
- En el punto “B.” descrito a continuación, se indican los requisitos para la conexión a la red del SMS de equipos provistos por contratos del SMS.
- El adjudicatario debe cumplir las normas de seguridad establecidas por el SMS en relación con el RD 3/2010 de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica.

## **B. REQUISITOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DEL SMS DE EQUIPOS PROVISTOS POR CONTRATOS DEL SMS.**

### **1. Requisitos generales para conexión a la Red LAN del SMS.**

Para todos los equipos que necesiten conexión LAN:

- La Red LAN en el SMS la soporta el SMS con infraestructuras y equipamientos propios del SMS, estando obligado el adjudicatario a usarla en todos los equipamientos conectados por LAN dentro del ámbito de su contrato correspondiente.
- En caso de que el proveedor deba utilizar equipamiento de red propio, deberá ser previa validación de la SGTI y siguiendo las especificaciones y condiciones de ésta.
- El Cableado Estructurado del SMS es Categoría6A centralizado en los Rack de distribución de Planta, y terminado en conectores hembra RJ45 en las tomas de usuario.
  - El adjudicatario dotará cuantos latiguillos F/FTP Categoría6A sean necesarios para su solución o se hayan indicado en el contrato, del color que el SMS indique. Serán de longitud apropiada y convenida con el SMS.
  - Igualmente dotará los cables de corriente según indicaciones del color que se le indique.
- La Red LAN del SMS es Ethernet.
  - Los equipos vendrán dotados con interfaces compatibles, por lo menos, hasta conexión GigaEthernet.
  - No hay disponibilidad de alimentación PoE en todos los puntos. El adjudicatario deberá proveer una solución alternativa en aquellos puntos donde no haya disponibilidad.
  - El acceso a la Red LAN está gestionado por el SMS, deberá implementar autenticación por 802.1X y deberá soportar EAP-TLS, PEAP, EAP-TTLS, LEAP.
  - La conexión será en modo acceso, pero no en modo Trunk.
  - No se proveerá agregación de enlaces de Red del tipo LACP.
- El direccionamiento IP será entregado por el SMS.
  - El adjudicatario, al inicio del contrato, deberá indicar cuántas direcciones IP necesita la solución indicando cuáles serían para cada parte de la solución, y las que son propias para la infraestructura y cuáles para los servicios.



- Se configurarán por DHCP, salvo casos especiales que podría ser por direccionamiento IP fijo. Los casos especiales serán justificados para que el SMS lo tenga en consideración.

## 2. Requisitos generales para conexión a la Red Wifi del SMS.

Para todos los equipos que necesiten conexión Wifi:

- La Red Wifi en el SMS la soporta el SMS con infraestructuras y equipamientos propios del SMS, estando obligado el adjudicatario a usarla en todos los equipamientos conectados por Wifi dentro del ámbito de su contrato correspondiente.
- La Red Wifi del SMS es compatible con los estándares 802.11n, 802.11 ac y 802.11AX (compatible Wifi4, Wifi5 y Wifi6), pero los interfaces Wifi provistos por el adjudicatario para nuevos productos serán compatibles Wifi6.
- Seguridad empresarial 802.1X (EAP-TLS, PEAP, EAP-TTLS, LEAP), WPA3, aunque se podría aceptar WPA2-empresarial para productos antiguos que no soporten WPA3.
- Igualmente, el direccionamiento IP será entregado por el SMS.
  - El adjudicatario, al inicio del contrato, deberá indicar cuántas direcciones IP necesita la solución indicando cuáles serían para cada parte de la solución, y las que son propias para la infraestructura y cuáles para los servicios.
  - Se configurarán por DHCP, salvo casos especiales que podría ser por direccionamiento IP fijo. Los casos especiales serán justificados para que el SMS lo tenga en consideración.

## 3. Requisitos especiales para conexión a la Red LAN y Wifi del SMS.

Para los proyectos que tengan equipamientos especiales que necesitan conexión a la Red LAN o Wifi del SMS, como pudieran ser IoT, Electromedicina, Rack de Servidores u otros equipos no integrados en la plataforma centralizada de virtualización del SMS, estaciones de trabajo específicas,... las condiciones generales pudieran acomodarse a las situaciones particulares del proyecto y siempre con la validación previa de la SGTI. Aunque se buscará maximizar la seguridad, disponibilidad y capacidad en la conexión y en los tráficos de datos.

Cuando sea necesario usar certificados X509 para la seguridad de los tráficos o identidad, el SMS determinará cuál es la solución a implementar y el adjudicatario la asumirá dentro de su contrato.



#### 4. Explicitación de los tráficos de datos en las Redes LAN y Wifi del SMS.

El adjudicatario al inicio del contrato entregará un documento con los flujos de datos IP (en una tabla, con equipos origen, destino, puerto conexión, servicio consumido, etc.) que necesita la solución ofertada en cada una de sus partes.

#### 5. Declaración de uso de servicios balanceados en la solución ofertada.

El licitador indicará en oferta que datos IP deberán ser atendidos por servicios balanceados.

Si el proyecto se integra completamente en las infraestructuras virtualizadas del SMS, entonces el servicio balanceado será provisto por el SMS con las herramientas de balanceo de NSX-T de los CPD del SMS.

En caso de que el proyecto sea en la modalidad de infraestructura delegada y administrada por el adjudicatario los servicios balanceados serán provistos dentro de la solución, en la calidad y prestaciones suficientes para el eficaz funcionamiento de la solución durante toda la vida del proyecto.

#### 6. Requisitos de comunicaciones seguras.

Siempre que sea posible se utilizarán protocolos seguros y cifrados de comunicaciones. El adjudicatario se someterá a las directrices sobre certificados que el SMS indique. Las conexiones de usuario serán cifradas preferentemente. En la oferta el licitador propondrá las soluciones posibles que implantará. Incluso el SMS podría dar un servicio SSLOffloading si así lo estimara. El adjudicatario deberá colaborar en esta configuración.

#### 7. Requisitos de documentación y gestión de incidencias.

El adjudicatario quedará obligado antes de la conexión de los equipamientos a la documentación de la solución, monitorización, gestión, procedimientos de gestión de incidencias durante la puesta en producción y demás labores que establezca la SGTI. Y deberá colaborar eficazmente con el Centro de Soporte del SMS para su consecución.

### C. INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS DE EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS POR IMAGEN Y TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.

La estrategia de integración con otros Sistemas de Información definida como modelo corporativo por el Servicio Murciano de Salud, se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios.

En el ámbito tecnológico:

- HL7 2.5 y FHIR como estándares de mensajería debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el Servicio Murciano de Salud en la adopción de nuevas versiones.



- CDA o XML como arquitectura de documentos clínicos electrónicos.
- DICOM v3 para transmisión de imágenes médicas y sus metadatos.
- Protocolos de comunicación TCP/IP.
- Empleo de tecnologías:
  - Formatos como XML y JSON,
  - Especificaciones de transporte de datos MLLP, SOAP y REST.

En el ámbito funcional:

- IHE como guía de implementación de los mencionados estándares en los perfiles en los que sean aplicables y según se indique desde el Servicio Murciano de Salud.
- Las guías de implementación que publiquen HL7, especialmente las que publique HL7 España.

Los licitadores deberán incluir en su oferta un documento con una descripción detallada de las características del equipamiento ofertado, en cuanto a su capacidad de integración con otros sistemas, así como el modelo de integración propuesto (roles de los perfiles de integración IHE que implementa). Se debe suministrar el documento de conformidad con el estándar DICOM (DICOM Conformance Statement) junto a la oferta, así como el documento de conformidad con HL7 y el documento de acreditación IHE, en los casos en los que aplique.

En el caso de que se trate de equipos cuyo objetivo sea la producción o el uso de imágenes y vídeos (como ecógrafos, resonancias, video-endoscopios, etc.) se requiere que incorporen todas las funcionalidades del estándar de comunicación médica DICOM, entre las que debe figurar:

- Los servicios DICOM (versión DICOM 3.0) necesarios para capturar la identificación de pacientes, archivado y búsqueda de imágenes en un repositorio central, listas de trabajo, impresión de imágenes, y comunicación de imágenes o vídeos a un repositorio centralizado.

En el caso de equipos que utilicen radiaciones ionizantes incorporarán los servicios DICOM necesarios para integrar la información dosimétrica del paciente en los sistemas de información disponibles en el Servicio Murciano de Salud.

Para evaluar los servicios que incorporan, por cada equipo ofertado, se indicará en el documento de declaración de conformidad DICOM (Conformance Statements) específicamente los siguientes servicios:

- Dicom Storage.
- Dicom Worklist.
- Dicom Print
- Dicom Storage Commitment.
- Dicom Query/Retrieve.

- Dicom SR (structured report).
- Dicom MPPS.

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos que sean necesarios para integrar los equipos ofertados con los sistemas de información disponibles en el Servicio Murciano de Salud, así como con aquellos sistemas corporativos o departamentales que sea necesario, sin que ello suponga ningún coste adicional para el Servicio Murciano de Salud.

Así mismo, los productos software y licencias que los equipos ofertados requieran para la integración con los sistemas mencionados anteriormente será por cuenta del adjudicatario.

Durante el periodo de garantía, y dentro de su ámbito de aplicación, la empresa adjudicataria deberá asegurar la operatividad de todas las interfaces.

Al menos se contemplarán las siguientes capacidades de integración.

- Los servicios necesarios para capturar/importar la identificación de pacientes, worklist de trabajo, recepción de pruebas a realizar desde un sistema externo, demandas de pruebas diagnósticas, citas de prueba diagnóstico o peticiones de pruebas diagnósticas enviadas desde el HIS en formato HL7.
- Archivado, búsqueda o comunicación de imágenes en y hacia un repositorio centralizado en diversos formatos tales como pdf, CDA o DICOM.
- Envío de fichero de datos de las pruebas diagnósticas al HIS al menos en formato XML, siendo posible necesitar el envío de datos en formato CDA si así se requiriese por el SMS.

#### **D. REQUISITOS CLIENTE DE LA SOLUCIÓN**

El cliente debe tender a ser Zero-Touch. Toda instalación/configuración de cliente debe ser auto-contenida y no afectar al comportamiento general del PC y a otras aplicaciones. El adjudicatario deberá aportar un instalable silencioso, así como los correspondientes manuales.

La aplicación deberá funcionar con el resto de las aplicaciones del SMS y en los dispositivos de éste.

A continuación, se especifica el software de los clientes en el que debe poder ejecutarse la aplicación.

- Windows 7 64b y versiones soportadas de W10 (con retro-compatibilidad).
- Internet Explorer 11 64b, con compatibilidad hacia atrás. En estos momentos este es el navegador corporativo del SMS y se está migrando a Microsoft Edge, pero la aplicación deberá funcionar en todos los navegadores que soporten HTML5, para así asegurar la estandarización de la aplicación, de un lado, y de otro el posible cambio de navegador corporativo por el SMS.

La aplicación debe funcionar en cualquier tipo de PC suministrado por el SMS.

De incluir la solución aplicaciones de movilidad o que funciones en dispositivos móviles éstas deberán adaptarse a las condiciones que el SMS establezca.

Si la solución cuenta con dispositivos móviles, deberán ser gestionados con el EMM del SMS y bajo las directrices y colaboración de éste.

En caso de utilizar software clientes o componentes (otros procesadores de texto, hojas de cálculo, certificados, etc.) deberá especificarse y el SMS podrá solicitar su cambio por otros productos, en especial si los propuestos suponen coste para el SMS.

El adjudicatario entregará el detalle de los requisitos clientes, software y hardware a los que hace referencia este apartado.

## 7. CLAUSULA MEDIOAMBIENTAL.

En coherencia y cumplimiento con las Políticas de Protección y Sostenibilidad Medioambiental aprobadas por las Gerencias de las Áreas de Salud dependientes del Servicio Murciano de Salud, así como en consideración de las líneas estratégicas que integran el **Plan Integral de Transición Ecológica del Servicio Murciano de Salud (PITECO)**, en especial; la Línea 6, en la que se incluyen medidas para el fomento de prácticas de contratación pública ambientalmente responsable y de conformidad con lo establecido en el artículo 124 de la Ley 4/2009, de 14 de mayo, de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia, se establecen las siguientes cláusulas que serán de aplicación y observancia tanto en el diseño de las ofertas como, posteriormente, en la ejecución del contrato, según se trate.

**1º.- Requisitos aplicables al desmontaje y gestión de equipos existentes no destinados a reutilización.** Los equipos de diagnóstico cuyo desmontaje corresponda a la adjudicataria de acuerdo con las exigencias del presente PPT y cuyo destino no sea su reutilización, se gestionarán a cargo de la adjudicataria siendo de aplicación, a todos los efectos, lo dispuesto en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

En este caso los equipos tendrán la consideración, en todos los casos, de RAEE (Residuo de Aparato Eléctrico y Electrónico), conforme a la definición que recoge el Art. 3, letra f), del citado Real Decreto, siendo además clasificados como RAEEs profesionales.

Los centros de procedencia de estos RAEEs tendrán la condición de productor del RAEEs o usuario de AEE.

Los equipos serán entregados, por tanto, para su gestión como RAEEs, al amparo de lo dispuesto en el art. 26 del Real Decreto 110/2015, actuando el adjudicatario como productor / distribuidor de AEE, por lo que la retirada y gestión de los RAEEs se podrá realizar:

a) A través de un sistema de responsabilidad ampliada del productor (SRAP), ya sea bajo la fórmula de sistema colectivo de responsabilidad ampliada (SCRAP) o a través de un sistema individual de responsabilidad ampliada (SIRA).

b) A través de la recogida directa de los RAEEs por un gestor autorizado de residuos.

En caso de optar por la recogida a través de un SRAP, el adjudicatario viene obligado a aportar copia de la documentación acreditativa de las correspondientes autorizaciones / inscripciones oficiales del SCRAP o SIRA, según corresponda, así como evidencia de la adhesión al mismo. En este caso los RAEEs podrán ser retirados sin la participación de transportistas autorizados de residuos.

En caso de optar por la gestión a través de la recogida / transporte por transportista autorizado de residuos y entrega directa a gestor autorizado de residuos, será de aplicación el régimen previsto en la Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, y lo previsto en el Real Decreto 553/2020, sobre traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

La retirada de los equipos, mediante cualquiera de estas vías, solo podrá realizarse previa autorización expresa de los centros de origen de los RAEEs, para lo que la adjudicataria deberá cumplimentar un “Modelo de Acuerdo de Entrega de AAE o RAEEs”, que será elaborado por el Servicio Murciano de Salud.

En caso de que durante la revisión de la documentación correspondiente a las propuestas de gestión de los RAEEs basadas en la recogida a través de los SRAP, no se evidenciara la correcta autorización o inscripción de los mismos, o se apreciara cualquier duda o discrepancia en el cumplimiento de estos requisitos, el adjudicatario vendrá obligado, en todo caso, a realizar la gestión mediante recogida por transportista autorizado y entrega directa a gestor autorizado de residuos.

Cuando la gestión de los RAEEs por el adjudicatario se realice mediante recogida por transportista autorizado y entrega a gestor autorizado de residuos, la adjudicataria viene obligada a asegurar que los gestores actúen como operadores del traslado, siendo los centros de origen los productores del residuo. Para ello, de conformidad con el art. 2.ª del Real Decreto 553/2020, el adjudicatario asegurará que se presenta modelo de autorización para actuar como operador del traslado por parte del gestor, que deberá estar inscrito como agente o negociante de residuos de acuerdo con lo previsto en la normativa aplicable. La inscripción como agente o negociante deberá presentarse y una vez autorizada la designación como operador del traslado, el agente o negociante, quedará obligado a realizar todas las gestiones que se le otorgan a dicha figura.

**2º.- Requisitos aplicables a la producción y gestión de otros residuos asociados al suministro de los equipos y a las actuaciones necesarias para la instalación y puesta en marcha de las salas.** La producción de residuos asociada a los suministros de los equipos, así como a la adecuación de las salas y puesta en marcha de los mismos se deberá realizar asegurando, por parte de la adjudicataria, el estricto cumplimiento de la normativa aplicable, ya sea de carácter general (Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados), o de carácter específico o sectorial (Instrucción Técnica 4/2011, del Director Gerente del Servicio Murciano de Salud y otras

normativas sectoriales en materia de gestión de residuos; RD 110/2015, sobre AAE y la gestión de sus residuos, RD 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción, etc.), así como, en todo caso, los procedimientos específicos de gestión de residuos que tengan establecidos los centros del Servicio Murciano de Salud.

De acuerdo con lo anterior, en lo que respecta a la producción y gestión de los residuos, se establecen los siguientes requisitos:

a) La adjudicataria viene obligada a prevenir la producción de residuos asociada al suministro en la medida de lo posible (de acuerdo con la jerarquía de prevista en el Ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados; 1º prevención, 2º preparación para la reutilización, 3º reciclado, 4º otras formas de valorización y 5º eliminación).

La adjudicataria deberá tener en cuenta estos requisitos y aplicarlos en la medida de lo posible con la finalidad de reducir o evitar la producción de residuos asociada al suministro de los equipos u otros materiales a utilizar en la ejecución del contrato, especialmente en lo referente a los embalajes y envases, debiendo aplicar las medidas que estén a su alcance para reducir la producción de residuos, en especial de residuos plásticos, y/o emplear embalajes retornables o reutilizables.

b) El adjudicatario es responsable de la gestión de la totalidad de los residuos generados a consecuencia del suministro, lo que incluye; la separación en origen y clasificación de todos los residuos producidos, tanto peligrosos como no peligrosos, la aportación y correcto uso de los medios de almacenamiento primario de los residuos y la retirada de los residuos para su gestión externa, que, con carácter preferente y siempre que sea posible, vendrá dada por operaciones de tratamiento mediante cualquier tipo de valorización (reciclaje u otros).

Entre otros, y con carácter de mínimo, serán separados en origen:

- Envases y embalajes de plástico.
- Envases y embalajes de cartón.
- Envases y embalajes de madera.
- Metales, tanto procedentes de embalajes, como, en su caso, generados durante el desmontaje de equipos o trabajos de adaptación de las salas (soportes, perfilería, conductos, etc.).
- Residuos de enseres voluminosos.
- RCDs (escombros o residuos inertes).
- Restos de cableado o pequeños componentes eléctricos y/o electrónicos, así como fuentes de iluminación.
- Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que no vengán representados por los conjuntos radiológicos objeto de desmontaje (por ejemplo; equipos de climatización o refrigeración de existentes).



- Materiales contaminados o ensuciados con productos clasificados como peligrosos, tales como material de cobertura de suelos o mobiliario, equipos de protección individual o ropa de trabajo, utensilios de aplicación de productos químicos, trapos o celulosas utilizadas para la limpieza de superficies contaminadas, etc., y que se hayan visto contaminados o ensuciados con productos empleados en la instalación de los equipos o, en su caso, en las actuaciones complementarias de adecuación de la sala, y que estén representados por productos etiquetados con cualquier tipo de peligrosidad (a considerar; adhesivos, barnices, resinas, disolventes, lubricantes, etc.).
- Los envases vacíos o con restos de los productos peligrosos utilizados según la descripción anterior.

c) En cuanto a la gestión de aquellos residuos que pudieran tener la condición de RCDs (residuos de la construcción y demolición), se procurará, con independencia de la cantidad prevista de producción, separar las distintas fracciones de RCDs. La gestión de estos residuos, en todo caso, se realizará en pleno cumplimiento de la normativa sectorial aplicable (Real Decreto 105/2008, por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción). Los centros del Servicio Murciano ostentarán, por tanto, la condición de productores de los RCDs, siendo la empresa que realice los trabajos la que ostente la condición de poseedor de los RCDs.

La gestión de los RCDs se realizará siempre mediante recogida directa en el lugar de producción por transportista autorizado y la entrega directa a planta de tratamiento autorizada. Las autorizaciones de transporte y gestión serán aportadas a los centros del Servicio Murciano de Salud en caso de ser solicitadas por los mismos, siendo de obligado cumplimiento, en todo caso, lo dispuesto para el traslado de los residuos en el RD 553/2020, por lo que la adjudicataria debe asegurar la aportación de contrato de tratamiento y los documentos de identificación correspondientes.

d) En caso que el suministro y la posterior instalación de los equipos y adaptación de las salas requieran el desmontaje de equipos que presenten circuitos frigoríficos con gases refrigerantes de efecto invernadero o gases con potencial destrucción de la capa de ozono, la adjudicataria queda obligada a realizar, con carácter previo al desmontaje de los equipos, la extracción de los gases, asegurando que el desmontaje y/o manipulación posterior de los equipos o sus componentes se realiza con nulo riesgo de fuga de dichos gases.

Estas operaciones serán realizadas, en todo caso, por empresa autorizada para la manipulación de instalaciones frigoríficas (conforme al vigente Reglamento de Instalaciones Frigoríficas) y por personal acreditado para la manipulación de gases fluorados. Dichas acreditaciones podrán ser requeridas por los centros del Servicio Murciano de Salud con carácter previo al inicio de los trabajos, siendo obligación de la adjudicataria la aportación de los mismos en tal caso.

La gestión de los gases extraídos de los equipos se realizará de plena conformidad con el Reglamento de Seguridad de Instalaciones Frigoríficas, pudiendo ser retirados por la empresa frigorista a sus instalaciones para su gestión posterior como residuo. La adjudicataria queda obligada a asegurar la aportación de la documentación que acredite dicha gestión por parte de

la empresa frigorista (inscripción como productor de residuos peligrosos y contrato de tratamiento de dichos residuos con gestor autorizado específico), emitiéndose además certificado de retirada de dichos gases que incluirá la cantidad de gas extraído, tipo de refrigerante, técnico que realiza la operación, etc.

e) No obstante, respecto a lo dispuesto en las letras b), c) y d) del presente apartado, la separación en origen de los residuos asociados al suministro y/o a las actuaciones complementarias de instalación o adecuación de las salas, podrán ser gestionados, parcial o totalmente, a través de los circuitos y sistema de recogida selectiva de residuos del propio centro, con la finalidad de facilitar y asegurar el mayor grado posible de recogida selectiva y correcta gestión de los residuos.

Los centros del Servicio Murciano de Salud, cuando así lo estimen oportuno, podrán comunicar a la adjudicataria los residuos para los que se deberán utilizar los circuitos de recogida selectiva del centro, así como la ubicación y condiciones de acceso y uso de los correspondientes medios y áreas de almacenamiento, quedando obligada en tal caso la adjudicataria a la correcta utilización de los mismos.

**3º.- Requisitos aplicables a la instalación de sistemas o equipos que utilicen gases refrigerantes (equipos de refrigeración y/o climatización).** En caso de que el suministro, la instalación y la puesta en marcha de los equipos requieran la instalación de equipos de climatización y/o refrigeración, será obligación de la adjudicataria:

- Asegurar que en ninguno de los equipos instalados se utilizan gases refrigerantes con un PCA (Potencial de Calentamiento Atmosférico) superior a 1.500 teq.CO<sub>2</sub>/tn.

- En caso de que se trate de equipos tipo splits o multi-split, se seleccionarán siempre equipos con refrigerante R32 u otro refrigerante con PCA igual o inferior a éste.

- Se procurará seleccionar los equipos reduciendo las cargas de refrigerante, independientemente del tipo de gas. En caso que se planteen equipos o instalaciones con cargas superiores a los 3 Kg, deberá tratarse de sistemas con cargas repartidas en varios circuitos, de tal manera que se reduzca el riesgo de fuga de cargas superiores a 3 Kg.

- Los equipos tipo Split que en su caso deban ser instalados dispondrán siempre de etiquetado energético mínimo A++.

- La instalación de estos equipos a cargo del adjudicatario será realizada siempre por empresa instaladora autorizada (Instalaciones Térmicas y/o Instalaciones Frigoríficas), siendo responsabilidad de la adjudicataria la aportación de toda la documentación necesaria para la correcta inscripción / autorización de la instalación según corresponda y de acuerdo con los Reglamentos de Seguridad Industrial aplicables.

**4º.- Requisitos de las instalaciones de alumbrado.** En caso de que el suministro de los equipos, la instalación y la puesta en marcha de las salas requiera la instalación o adecuación de los sistemas de iluminación de estas por cuenta de la adjudicataria, será obligatorio que la totalidad de los elementos de iluminación sean tipo LED.



## 8. CLÁUSULA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria deberá cumplir en todo momento con las obligaciones derivadas de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales (BOE núm., 269, de 10 de noviembre de 1995), y del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004), antes de las actuaciones de suministro del equipo o aparatos, y durante la instalación y puesta en marcha de los mismos.

## 9. CLAUSULA OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La entidad adjudicataria estará obligada a cumplir las medidas de información y comunicación establecidas en la normativa del Plan MINAP.

Concretamente, las medidas de información y comunicación que deben observarse serán las siguientes:

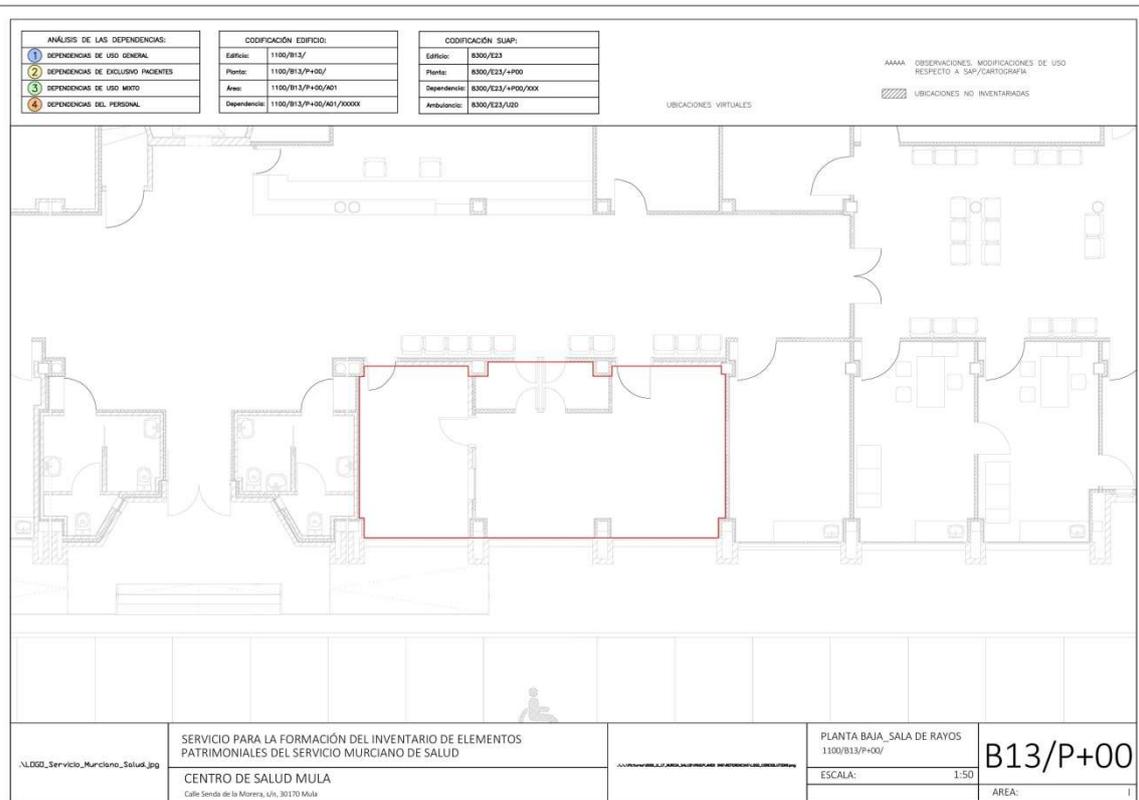
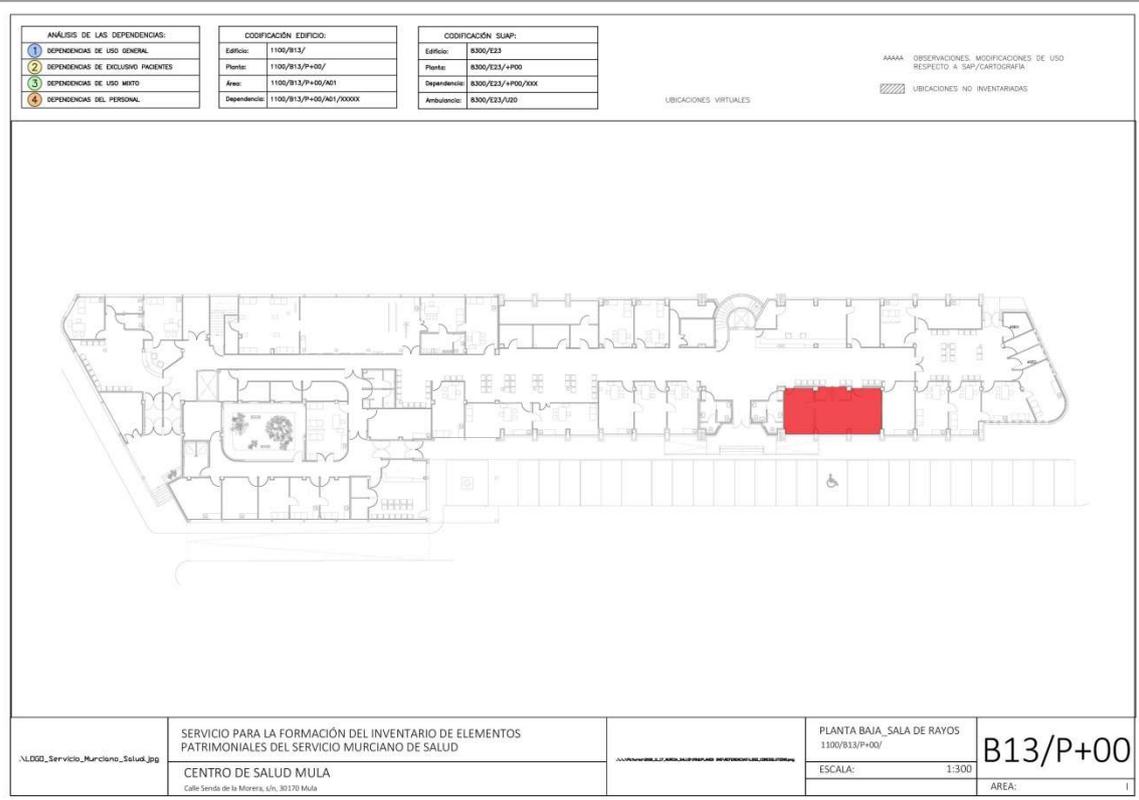
- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerán, en la cabecera de todos los documentos, de forma visible y destacada, los logotipos correspondientes.
- b) Cualquier otra medida de información y comunicación que se realice, incluyendo páginas web u otro tipo de soportes, deberá incorporar, de un modo visible, los logotipos señalados en el párrafo a).
- c) En el caso de los equipos financiados por el ministerio deberán llevar una etiqueta con el siguiente texto: “Este equipo forma parte del plan de mejoras de las infraestructuras de Atención Primaria (MINAP) financiado por el Ministerio de Sanidad del gobierno de España”. El diseño de las etiquetas será facilitado atendiendo a las características de cada equipo.

El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato.

  
Jefe del Servicio de Radiología del Hospital C. U. “Virgen de la Arrixaca”

(Documento firmado electrónicamente al margen)

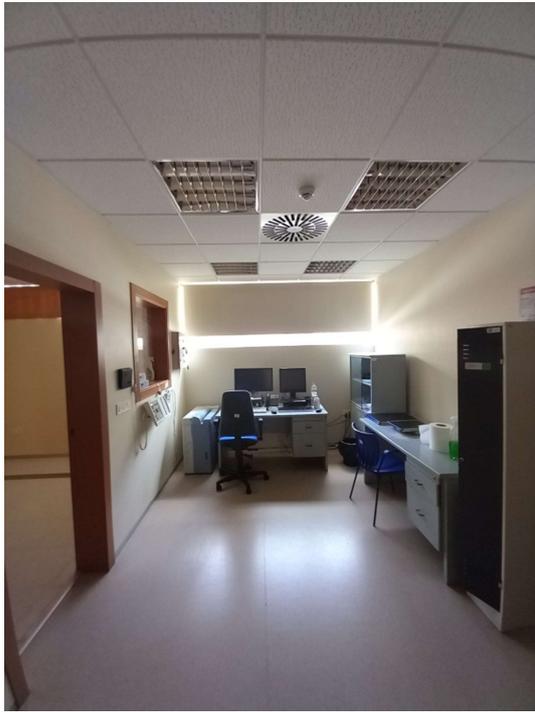
### Anexo I: Planos del Centro de Salud de Mula (Murcia)



13/09/2023 13:44:48

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación.

## Anexo II: Fotografías de las actuales instalaciones de la Sala de Radiología del Centro de Salud de Mula (Murcia)



13/09/2023 13:44:48

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación



### Anexo IV: Fotografías de las actuales instalaciones de la Sala de Radiología del Centro de Salud de Torre Pacheco Este (Murcia)



Sala de radiología principal



Sala de control

## EXPTE Nº: CS/9999/110111699/23/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SALA DE RADIOLOGÍA DIGITAL PARA EL CENTRO DE SALUD DE MULA, DEL ÁREA I DE SALUD Y EL CENTRO DE SALUD DE TORRE PACHECO ESTE, DEL ÁREA VIII DE SALUD, DEPENDIENTES DEL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, SUSCEPTIBLE DE SER FINANCIADO EN EL MARCO DEL PLAN DE MEJORA DE INFRAESTRUCTURAS DE ATENCIÓN PRIMARIA (PLAN MINAP)** y dado que el Servicio Murciano de Salud no tiene establecido un sistema de contabilidad presupuestaria que permita la anotación contable de las fases de ejecución del procedimiento de gasto con la denominación y efectos que están regulados en el ámbito de dicha contabilidad, conforme al art.48 del RD 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, D. [REDACTED], jefe de Servicio de Contabilidad de Ingresos y Gastos de Órganos Centrales del Servicio Murciano de Salud

### CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **530.681,80 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

Material	Cuenta Financiera
18039613	21300000

de conformidad con el Plan Contable del Servicio Murciano de Salud, plasmándose en las correspondientes Cuentas Anuales del mismo.