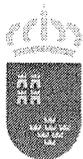


**INDICE DEL EXPEDIENTE “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA”.**

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACION AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.-INFORME SERVICIO JURIDICO
- 3.- INFORME PROPUESTA
- 4.- PLIEGO PRESCRIPCIONES TECNICAS
- 5.- CERTIFICADO ECONOMICO



## 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 el RDL 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

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.

Por la Gerencia de Área de Salud II-Cartagena, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA, DE CARTAGENA.

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:** SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA, DE CARTAGENA.

**Presupuesto inicial del contrato:** 2.216.841,00 € (21% IVA INCLUIDO)

**Plazo de duración:** 4 años.

LA CONSEJERA DE SANIDAD  
(Fecha y firma electrónica al margen)

Encarna Guillén Navarro

**EXPTE. 172/17**

## **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 de contratación de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA, DE CARTAGENA, MURCIA”.

Visto el expediente tramitado a instancia del Servicio de Obras y Contratación 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 la Consejera de Sanidad al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización al Servicio Murciano de Salud para la realización del gasto previsto en el expediente de contratación de “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA DE CARTAGENA, MURCIA”, con un plazo de duración de cuatro años, y un presupuesto de licitación de 2.216.841,00 € (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 1/2011, de 24 de febrero, establece, en su artículo 34 “*Autorización para la realización de gastos de entidades del sector público*”, que:

*“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos b), 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.** El artículo 1 de la Ley 1/2017, de 9 de enero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2017, 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.

**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 de las previstas en la letra c) del artículo 1 de la Ley 1/2017, de 9 de enero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2017.

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 a la Consejera de Sanidad, la elevación al Consejo de Gobierno de la correspondiente propuesta de autorización.



**MEMORIA JUSTIFICATIVA QUE EMITE  
LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y SERVICIOS  
GENERALES.**

El Área de Salud II-Cartagena precisa tramitar expediente para la contratación del Servicio de mantenimiento integral del equipamiento de oncología radioterápica del Hospital General Universitario Santa Lucía.

Esta contratación tiene como objetivo, conseguir el mejor estado de conservación y asegurar el funcionamiento continuo de tal equipamiento, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías, de acuerdo a las condiciones y necesidades definidas en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas, incluyendo toda actuación de mantenimiento correctivo necesario, dada la criticidad del equipamiento, donde una avería de los equipos supone una sustancial amenaza para la seguridad del paciente.

Por otra parte, se trata de aparatos de radioterapia de alta tecnología, que de acuerdo al dictamen del Consejo de Seguridad Nuclear, la única empresa en España que puede llevar a cabo la comercialización y asistencia técnica de dichos equipos es: VARIAN MEDICAL SYSTEMS IBÉRICA, S.L. Es por ello que procede la tramitación de un Procedimiento Negociado por exclusividad, al amparo del artículo 170 d) del RDL 3/2011 de 14 de noviembre.

El Hospital General Universitario Santa Lucía no dispone de medios materiales y técnicos, ni de recursos humanos adecuados para la realización del citado servicio. Teniendo en cuenta que la contratación del mismo resulta más económica que la dotación al centro de los citados recursos, se hace en consecuencia necesario contar con medios ajenos para la presente contratación. En definitiva nos permite:

- Fijar un costo anual del servicio contratado.
- Poder exigir una calidad de servicio más alta que con los medios propios.
- Contar con personal cualificado, aportado por la empresa concesionaria, para la Dirección Técnica del Servicio.
- Rentabilizar el servicio con la inclusión en el precio del mismo de todos los costos adicionales.

La duración inicial prevista para esta contratación es de cuatro años, sin prórroga.



El valor estimado del contrato por la duración prevista, que asciende a 1.832.100,00 € Iva excluido, precisa por su importe autorización del Consejo de Administración y del Consejo de Gobierno.

El precio de licitación del concurso para este mantenimiento, se ha obtenido aplicando un porcentaje del 9,5110% sobre el valor del equipamiento (4.815.714,29 €), derivando un importe anual de 458.025,00 € Iva excluido/año y total por los cuatro años de duración del contrato de: 1.832.100,00 € Iva excluido.

Cartagena, 24 de febrero de 2017.



DIRECTOR DE GESTIÓN Y SERVICIOS GENERALES  
AREA DE SALUD II - CARTAGENA





C/ Central, nº 7, Edif. Habitamia I  
30100 Espinardo (Murcia)

Expuesto cuanto antecede, se emite Informe favorable a la Propuesta de Elevación al Consejo de Gobierno de Acuerdo de concesión de autorización al Servicio Murciano de Salud, para la realización del gasto presupuestado, por importe de 2.216.841,00 € (21% IVA INCLUIDO), en el expediente de contratación de las “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA DE CARTAGENA, MURCIA”, por ser dicho gasto de cuantía superior a 300.000 euros.

La Asesora Jurídica

(Fecha y Firma electrónica al margen)

CONSEJERÍA DE SANIDAD

**CONFORME**

El Jefe de Servicio Jurídico

(Fecha y Firma electrónica al margen)

4



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO DE ONCOLÓGICA RADIOTERAPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA. CARTAGENA.**

Pliego de prescripciones técnicas





encuentre en el mercado, el utilizado deberá ser presentado a la Jefatura de Mantenimiento del Área II de Salud para su aprobación, verificando ésta que es de características equivalentes al primero, acto que podrá conllevar el sufragio, por parte del contratista, de pruebas y ensayos en laboratorios oficiales o empresas especializadas.

Con ello se pretende la consecución de los objetivos de calidad determinados por la jefatura de mantenimiento el Área II de Salud, y que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.
- Facilitar la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de las instalaciones y equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de estos equipos e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a las instalaciones y equipos objeto del contrato
- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de las instalaciones

### 3. ALCANCE.

El mantenimiento integral a Todo Riesgo de los equipos y sistemas objeto de la presente contratación, relacionados en anexo I.

### 4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del contrato será de 4 años para equipamiento incluido en el anexo I del presente pliego.



## **5. PROGRAMAS DE TRABAJO.**

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y que deberán constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos y necesarios para la consecución de los objetivos de calidad establecidos por la jefatura de mantenimiento el Área II de Salud:

### **5.1. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**

El adjudicatario mantendrá y administrará durante los 4 años del concurso el sistema informático que proporcione funcionalidad a las necesidades propias de la actividad del servicio de oncológica radioterápica del hospital general universitario Santa Lucia, será el responsable del mantenimiento integral de los equipos a nivel de sistema de aplicación.

El adjudicatario se compromete al buen funcionamiento de su aplicación en los sistemas del HUSL. Deberá entregar su recomendación de requisitos para la parte servidora de la aplicación, que podrá ser ajustada de común acuerdo por ambas partes. En caso de discrepancia, prevalecerá el criterio del HUSL.

La solución de los CPDs y puestos de trabajo diseñada e implantada en el hospital está basada en tecnología de comunicaciones unificadas y virtualización, tanto en el CPD como en el puesto de trabajo, llegando a disponer de un 100% de virtualización en servidores. El entorno de BBDD seleccionado para albergar las BBDD corporativas está basado también en soluciones de alta disponibilidad, pero quedando separados tanto los servidores de BBDD, como los de propósito general. Todo ello con un entorno de CPDs en alta disponibilidad, para garantizar el funcionamiento de los servicios básicos de los mismos, llevados por la empresa hp-Emurtef que fue



la adjudicataria de dicho concurso. (P.A. 1100639116/2015: SERVICIO DE SOPORTE TI AL COMPLEJO HOSPITALARIO DE CARTAGENA Y EL HOSPITAL LOS ARCOS DEL MAR MENOR)

El Sistema de Información ARIA, deberá estar integrado totalmente en la plataforma TI del hospital, debiendo tener alta disponibilidad, capacidad de virtualización de servidores y publicación de aplicaciones.

El adjudicatario deberá cumplir con los requisitos de la plataforma tecnológica servidora en modelo de administración compartida que se especifica con más detalle en el anexo II.

Al existir migración, deberá indicar en la oferta su estrategia desde el punto de vista del hardware o requisitos de la parte servidora. Se valorará positivamente aquellas estrategias que minimicen el consumo de hardware en todos los entornos (migración y pre-producción). Todos los costes derivados de productos, actividades y tareas necesarias para la puesta en marcha de la solución, soporte y mantenimiento correctivo y evolutivo, administración del los sistemas de integración y migración de datos, incluyendo cualquier apoyo, tarea o servicio para facilitar la migración del sistema actual correrá a cargo del adjudicatario del presente concurso. El adjudicatario se comprometerá a mantener la plataforma actual hasta su migración.

El adjudicatario mantendrá la parte cliente de la aplicación. Si la parte cliente de la aplicación se decide poner mediante Citrix, el adjudicatario deberá participar en el funcionamiento de la aplicación en el mismo.

El licitador suministrará y se hará cargo de las licencias de S.O. y componentes de su aplicación durante toda la vida del contrato, 4 AÑOS, (de los entornos productivos y de los no productivos). Las licencias deberán estar registradas en los portales de los diferentes fabricantes a nombre del SMS o del



HUSL. El SMS Y HUSL deberá tener acceso a esos portales, de no tenerlo previamente. Las licencias deberán tener activo su soporte básico hasta la finalización del contrato, de modo que el SMS pueda renovarlas una vez finalizado éste.

El sistema deberá integrarse con el HIS del centro mediante el estándar de integración HL7 siguiendo el modelo de integración y perfil definido conjuntamente entre el centro y la Unidad de Integración del SMS (UDI). Deberá contemplar la mensajería de demográficos incluyendo actualización y fusión de HC y antes de la puesta en marcha se tendrá que validar un piloto y modelo de integración con los requisitos de la UDI. También incluirá la devolución de informes mediante texto y URL al HIS de modo que los informes de tratamiento queden integrados en la Historia clínica Electrónica y sean visibles a otros profesionales ajenos al servicio mediante el HIS del centro de modo que no sea preciso extender el uso de la aplicación departamental fuera del ámbito del servicio.

## 5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

En la oferta técnica se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo, de acuerdo con el Plan de Mantenimiento programado establecido por el fabricante, que el adjudicatario llevará a cabo sobre las instalaciones, equipos y sistemas objeto de esta contratación y sus componentes, de forma programada y con un mínimo de cuatro intervenciones al año, en las que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglajes, engrases, etc., y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos y sistemas desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético e incluso de protección de medio ambiente. Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por el fabricante. Asimismo incluirá el mantenimiento y ajuste de los láseres laterales y sagital.

### **5.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de las instalaciones, equipos y sistemas objeto de esta contratación con sus componentes, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa del Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica el Área II de Salud o persona en quien aquella delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.

Todas las actuaciones de mantenimiento deberán ejecutarse con el conocimiento y autorización previa del Servicio Técnico de Mantenimiento del Área II de Salud. La reparación de las averías de equipos e instalaciones deberá ser resuelta por el adjudicatario en un plazo no superior a 48 horas. Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente al Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica del Área II de Salud o a quien ésta designe, reservándose éste la facultad de comprobación.

### **5.4. MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL.**

El mantenimiento técnico - legal será realizado, sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios, tanto de carácter general, Comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento, lo requieran.

La empresa adjudicataria, como responsable del Mantenimiento Integral de los equipos y sistemas, será la titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento y, en consecuencia, de su legalización, actualización y correcta cumplimentación.



Se incluye en el mantenimiento técnico - legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente, por lo que de no serlo la adjudicataria, deberá contratar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas y sin que ello suponga gasto adicional para el Área II de Salud.

Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Área II de Salud de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligara a la modificación total o parcial de las instalaciones o de los equipos. Si no realizase esta notificación y el Área II de Salud fuera, como consecuencia, objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontada de la facturación al adjudicatario.

#### **5.5. ACTUALIZACIONES. PROTECCIÓN CONTRA LA OBSOLESCENCIA DE EQUIPOS Y SUBSISTEMAS.**

Se incluirán en este apartado las actualizaciones de seguridad y fiabilidad recomendadas por el fabricante, actualización de software y para mantener las funcionalidades, la posterior reconfiguración de las interfaces del "Information Exchange Manager (IEM)" creadas por el fabricante a medida del HUSL, formación asociada y en general cualquier otra actualización de software o hardware que se requiera para evitar la obsolescencia de los equipos y sus subcomponentes informáticos que sin carácter limitativo o excluyente se listan a continuación:

- Sistema Eclipse.
- Sistema de información oncológico de Varian (OIS).
- Sistema de planificación de tratamiento (TPS).
- Sistema ARIA Server.
- Información Exchange Manager (IEM)





Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



- Sistemas de administración de tratamientos y sus subcomponentes (4DITC, MLC, unidad de imagen kV-MV, CBCT, OBI, Respiratory Gating).

## 5.6. PLAN DE FORMACION

Se deberá describir detalladamente el plan de formación inicial y puntual tras una actualización de software o hardware propuesto para cada uno de los equipos/subsistemas.

## 6. TIEMPO DE RESPUESTA.

El tiempo de máximo de respuesta que debe transcurrir desde que la empresa adjudicataria tiene conocimiento de la avería, anomalía, fallo o defecto de los equipos relacionados en el Anexo I hasta su corrección total, será de 48 horas. El tiempo máximo de respuesta técnica con presencia física del técnico en el Hospital Universitario Santa Lucía será de 2 horas. En los casos anteriores no se incluirán los sábados, domingos o festivos.

Para cumplir estos plazos, la empresa adjudicataria deberá facilitar al centro, una dirección de correo electrónico y medio de localización telefónica de atención en horario de 8h00 a 20h00 de lunes a viernes, que atenderá obligatoriamente el responsable de la ejecución del contrato o en su defecto uno de los operarios, siempre y cuando el número telefónico sea el mismo. Se admitirán llamadas a "call center", debiendo éste facilitar un número de aviso para control de las averías.

## 7. PENALIDADES.

La penalización, por incumplimiento de las 48 horas máximas de reparación ó reposición sin coste, de un equipo igual de la misma marca mientras se repara la avería, en adelante Tiempo de Corrección (TC), será de un 5% de la facturación mensual por cada incumplimiento. Por cada 48 horas adicionales (Tiempo de





corrección) transcurridas sin que se haya reparado el equipo se incrementará otro 5% al porcentaje de penalización total. Por ejemplo una avería en la se tardan 50 horas para su resolución se aplicaría una penalización del 5% pues sólo se ha superado un ciclo completo del TC, en cambio si hubieran sido 105 horas para la resolución de la avería, se aplicaría una penalización del 10% pues se han superado dos ciclos completos del TC y así sucesivamente hasta un máximo del 50% de la facturación mensual.

## **8. RECURSOS HUMANOS.**

El personal técnico deberá estar acreditado por el fabricante como capacitado para realizar trabajos sean de preventivos o correctivos en esos equipos. El contratista deberá asegurar, a su riesgo y ventura, una dotación de recursos humanos en cuantía suficiente para cubrir las necesidades que, en todo momento, demande la prestación.. Ello conlleva, indefectiblemente, la obligación de que en caso de vacaciones, enfermedad, sanciones, u otras causas cualesquiera de absentismo, queden cubiertas las necesidades mencionadas.

Asimismo, el contratista estará obligado a dar de alta a todo su personal en la Seguridad Social, tener cubierto el riesgo de accidentes de trabajo, atenerse a lo dispuesto en los convenios laborales de aplicación y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, siendo responsable de cuantos pluses de turnicidad, peligrosidad y similares les sean reconocidos a sus trabajadores por la autoridad laboral competente.

Será obligación del contratista, también, el uniformar a su personal, así como el proporcionarle una tarjeta identificativa que deberá llevar, permanentemente, en lugar visible.

## **9. MÁQUINAS, HERRAMIENTAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE.**

Los materiales de mantenimiento serán todos aquellos de uso continuado en las labores propias de mantenimiento, piezas sin límite, así como el pequeño



material de cualquier equipo o instalación, a **excepción del material fungible**, como puede ser (gas SF6, filtros, agua desmineralizada, papel impresión,..) Asimismo, el adjudicatario aportará la herramienta, equipo de medidas y demás equipos auxiliares necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.

El contratista deberá disponer, directamente o a través de terceros, de las máquinas, herramientas, medios de transporte y, en general, de todos los medios auxiliares (software informático para la configuración y/o actualización de elementos, p. ej.) necesarios para materializar el objeto del contrato. El Área II de Salud no asumirá cargo alguno por una insuficiencia en este sentido; insuficiencia que no excusará la adecuada ejecución de los trabajos.

#### **10. INFORMACIÓN PERIÓDICA.**

Se presentará anualmente por parte del adjudicatario, un resumen de las actividades realizadas durante el período, detallando lo siguiente:

- Trabajos de mantenimiento preventivo, con observaciones y resultado de mediciones, pruebas o inspecciones.
- Relación de averías de incidencias registradas.
- Recomendaciones necesarias para mejorar la calidad de los equipos.
- Se entregará un Libro de Mantenimiento de cada una de las máquinas que lo requieran.

No obstante de lo anterior, **el adjudicatario reportará trimestralmente** al servicio de mantenimiento del Area II de salud informes sobre los trabajos y tareas efectuadas, el cumplimiento de los programas de mantenimiento, incidencias, etc.

## 11. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

La empresa adjudicataria debe cumplir con las obligaciones derivadas de la ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el R.D. 171/2004, de 30 de enero, en materia de coordinación de actividades empresariales.

El adjudicatario deberá contar con un sistema de gestión de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral de manera que se garantice la seguridad y salud de los trabajadores, así como las normas en materia de coordinación de actividades empresariales.

Los licitadores deberán reseñar las medidas a tomar para su planificación de la actividad preventiva, de la información y formación de sus trabajadores, así como planificación de la vigilancia de la salud y comunicación y registro de accidentes e incidentes de trabajo.

El personal de la empresa adjudicataria estará debidamente informado de su obligación de colaborar en los planes de Autoprotección del Centro, tales como incendios, evacuación, amenaza de bomba, alertas por catástrofes naturales, inundaciones, etc.

Con carácter previo al inicio de las actividades contratadas por el Área II de Salud, y con objeto de la concurrencia de trabajadores en el centro de trabajo indicado, la empresa contratista deberá ponerse en contacto con el coordinador de Actividades de Prevención con las Contratistas, D. Sebastián Ros Escudero, todo ello con el fin de intercambiar información y establecer la debida coordinación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

## 12. OBLIGACIONES EN MATERIA DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

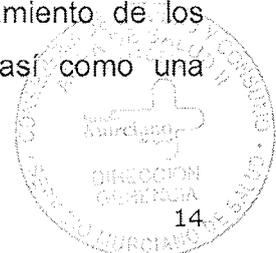
La empresa adjudicataria deberá adaptar las condiciones de prestación del servicio a la Política de Sostenibilidad y Protección Medioambiental del Area II de salud y, en todo caso, la prestación del servicio se realizará atendiendo siempre a los Procedimientos y Manuales del Sistema de Gestión Medioambiental del mismo.

A tal efecto, son requisitos de aplicación al contrato y obligaciones de la Empresa Adjudicataria los siguientes:

- Colaboración y participación directa en el Proceso de Identificación y Evaluación de Requisitos Legales y Otros requisitos identificados por el Area II de salud. Este requisito comporta la participación directa, en los términos requeridos por el Responsable de Gestión Medioambiental, en el proceso de identificación de requisitos legales (legalización, mantenimiento y revisiones reglamentarias de las instalaciones afectadas por el alcance del contrato, así como de otras incluidas en el mismo) y en el propio proceso de evaluación del cumplimiento. A tal efecto se podrán establecer procesos de inventariado de equipos, caracterización técnica de los mismos y de las obligaciones del Area II de salud en lo que respecta a la legalización, mantenimiento y uso de los equipos e instalaciones desde el punto de vista de la reglamentación aplicable en materia de Seguridad Industrial y/o Seguridad Ambiental. Se podrán igualmente establecer registros y procesos de seguimiento periódico de determinados aspectos ambientales asociados a instalaciones o equipos que, aún no estando previstos en la programación inicial (Programa de Trabajo) ni siendo directamente exigibles por la normativa aplicable al alcance del contrato, se consideren necesarios para el correcto mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión Medioambiental.



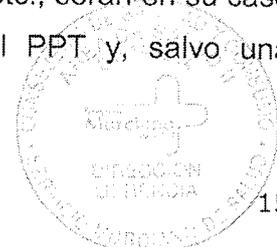
- Participación en los Planes de Formación y Sensibilización Medioambiental previstos en el Sistema de Gestión Medioambiental del Area II de salud. En este sentido, la Empresa Adjudicataria queda obligada a:
  - Asegurar la correcta difusión de los Procedimientos e Instrucciones del Sistema de Gestión Medioambiental a todos los trabajadores de la empresa.
  - Cuando, en aplicación de lo previsto en el Procedimiento de Formación y Toma de Conciencia Medioambiental del Area II de salud, se considere necesaria la participación del personal de la Empresa Adjudicataria en cursos o actuaciones de formación medioambiental, está vendrá obligada a facilitar el acceso y la participación de los trabajadores en dichas actuaciones.
  - Cuando se estime oportuno y sea requerido por la Dirección del Area II de salud o por el Responsable del seguimiento del Contrato, la Empresa Adjudicataria vendrá obligada a desarrollar acciones formativas (cursos, charlas, talleres, etc..) dirigidas al personal del Area II de salud y que respondan a situaciones en las cuales dicha formación permita una minimización de los riesgos ambientales y sobre la seguridad de las personas en relación al uso y manejo de los equipos e instalaciones.
- Colaboración y participación directa en los procesos de mejora continua. La empresa Adjudicataria deberá desarrollar una labor de asesoramiento al area II de salud en lo que respecta a la detección, evaluación e implantación y seguimiento en su caso de alternativas de mejora mediambiental. A tal efecto, cuando en el desarrollo y ejecución del contrato detecte circunstancias, incidencias o situaciones de las instalaciones y equipos que impliquen, aconsejen o sean susceptibles de acometer medidas dirigidas a la minimización del consumo energético, la mejora de la seguridad en el funcionamiento de los equipos, etc., deberá comunicar dichas situaciones, así como una





propuesta inicial de las medidas a acometer, a la Dirección del Área II de salud, debiéndose incluir las mismas en los informes. Así mismo, queda obligada a participar en los procesos de análisis de viabilidad técnica y económica, así como en la evaluación de posibles alternativas de mejora medioambiental, tanto en cuanto se trate de actuaciones propuestas por la propia adjudicataria según lo indicado en párrafo anterior, como si se trata de actuaciones o alternativas identificadas por el Área II de salud.

- Colaboración y asistencia en los procesos de Auditoria del Sistema de Gestión Medioambiental y desarrollo posterior de Acciones Preventivas y Correctivas. La Empresa Adjudicataria viene obligada a participar directamente, y siempre que sea requerido, en los procesos de auditorias periódicas del Sistema de Gestión Medioambiental, tanto internas como externas. El interlocutor, responsable del contrato o persona en quién delegue, deberá atender adecuadamente las consultas y solicitudes de información/documentación por parte de las entidades que efectúen la auditoría o revisión del Sistema de Gestión Medioambiental. Por otra parte, cuando sea requerido por la Dirección del área II de salud, la adjudicataria viene obligada a participar en los procesos de gestión y tratamiento de No Conformidades que en su caso se deriven, incluyendo ello el análisis de causas, diseño de acciones correctivas o preventivas y seguimiento de las mismas según proceda. Cuando como resultado de dicho proceso se aprueben acciones correctivas y/o de seguimiento que establezcan responsabilidades para la Empresa Adjudicataria, éstas se entenderán de obligado cumplimiento independientemente de que estuvieran o no previstas en el alcance y condiciones del contrato y del presente PPT, debiendo contar con la aprobación del interlocutor o responsable del contrato. El incumplimiento en su caso de dichas responsabilidades, plazos previstos de ejecución, condiciones de ejecución, etc., serán en su caso considerados como faltas o incumplimientos del PPT y, salvo una





debida justificación, serán objeto en su caso de penalización conforme a la sistemática prevista al efecto en el presente PPT y en el correspondiente PCAP.

- La Empresa Adjudicataria queda obligada en todo caso a asumir, en el desarrollo y ejecución del contrato, las Buenas Prácticas Medioambientales inherentes a los aspectos medioambientales sobre los que la misma tendrá mayor relación directa. Con independencia de otros aspectos que se adviertan durante la ejecución del servicio se tendrán en cuenta:
  - La Empresa Adjudicataria debe contribuir a la minimización del consumo de papel, optando por el uso de dispositivos de registro y toma de datos en formato digital, así como minimizando en la medida de lo posible la impresión de documentos. Así mismo, el papel empleado, en su caso, será 100% de fibras recicladas post-consumo.
  - Al margen de las acciones de formación/sensibilización que en su caso se desarrollen, el personal de la Empresa Adjudicataria deberá hacer uso racional de la energía y del agua, adoptando las prácticas promulgadas por la organización (apagado de luces y equipo informáticos, cierre de puertas y ventanas, optimización del uso del agua en aseos, etc.).
  - La Empresa Adjudicataria deberá asegurar que el personal a su cargo conoce y respeta las limitaciones existentes en el Área II de salud en relación al consumo de tabaco en el centro.
  - La Empresa Adjudicataria debe asegurarse así mismo de que el personal a su cargo realiza una correcta gestión de los residuos generados o asociados a su actividad. A tal efecto, el personal, en general, queda obligado a la correcta gestión de los residuos en relación a la separación en origen de las fracciones valorizables; papel y cartón tanto en la oficina o trabajos





administrativos, como en el resto de tareas en relación a embalajes y similares, residuos de envases y RSU.

Además de lo anterior, se prestará especial atención a otros grupos o tipologías de residuos tales como:

Restos de cableado u otros elementos o componentes propios de las instalaciones eléctricas o similares. Cuando excepcional o puntualmente, atendiendo a las prescripciones del presente PPT, la empresa desarrolle actuaciones o trabajos susceptibles de generar este tipo de residuos (clasificados como Residuos de Aparatos Eléctricos o Electrónicos), se deberá comunicar previamente a la Unidad de Gestión Medioambiental, a fin de recibir las instrucciones precisas para la correcta eliminación o gestión de los mismos.

En la misma línea que la anterior, cuando los trabajos a realizar impliquen el uso por parte de la Empresa Adjudicataria de productos tales como: productos de limpieza general (pe: detergentes), productos de limpieza específicos para elementos de la instalación eléctrica (pe: spray dieléctrico para limpieza de contactos), cepillos desengrasantes, decapantes, algodón, trapos o similares, aceites corrientes, grasas, lubricantes, colas, pegamentos y todo tipo de material para sellar (siliconas, resinas, etc.), deberá comunicar previamente dicha circunstancia a la Unidad de Gestión Medioambiental. Estos residuos podrán ser clasificados en atención a los productos en concreto, como residuos peligrosos, por lo que no deberán, salvo indicación expresa, ser eliminados conjuntamente con otros flujos de residuos. La Empresa Adjudicataria deberá aportar en su caso las especificaciones técnicas en base a las cuales la Unidad de Gestión Medioambiental determinará la peligrosidad o no del residuo y dará las indicaciones expresas sobre contenerización y traslado posterior de los mismos según proceda.





- Cuando el desarrollo de los trabajos y tareas, tanto programadas como no programadas, se observen o se prevean situaciones en las cuales sea preciso recoger materiales o productos químicos tóxicos o peligrosos (pe: líquidos como aceites, restos de combustibles, etc.), la Empresa Adjudicataria lo comunicaran igualmente al Servicio de Gestión Medioambiental, a fin de recibir indicaciones para la prevención de la contaminación y, en su caso, para la correcta recogida y gestión de dichos residuos.
- Integración de determinados requisitos de mantenimiento y operación de instalaciones y equipos no derivados estrictamente de la Normativa o Reglamentación sobre seguridad Industrial.

La Empresa Adjudicataria queda obligada a integrar en su programa de trabajo cualquier actuación adicional que, no estando contemplada en la Normativa Especifica que regula el mantenimiento de las instalaciones y equipos según el objeto principal del presente PPT, venga contemplada en otras disposiciones, concretamente, las que vengan contempladas en Resoluciones de Autorización o requerimientos oficiales emitidos por los Órganos Ambientales Competentes de la CARM, según el caso, tanto de los existentes o disponibles en el momento de la adjudicación como los que pudieran aparecer a posteriori durante la ejecución del contrato.

Así mismo, las obligaciones de la empresa Adjudicataria en relación a los controles de fugas periódicos de gases refrigerantes de equipos de climatización (tanto autónomos como de producción centralizada) y de instalaciones frigoríficas, no se limitarán a la aplicación de lo previsto en la Normativa de Seguridad Industrial (Reglamento de Instalaciones Frigoríficas), sino que el programa de trabajo y el alcance de las actuaciones responderá , en todo caso según proceda, a las prescripciones de:

- Normativa reguladora de sustancias que agitan la capa de ozono  
(REGLAMENTO (CE) NO 1005/2009 DEL PARLAMENTO





EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 16 DE SEPTIEMBRE DE 2009 SOBRE LAS SUSTANCIAS QUE AGOTAN LA CAPA DE OZONO).

- o Normativa reguladora de Gases Fluorados con Efecto Invernadero (REGLAMENTO (UE) Nº 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de abril 2014, SOBRE GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO).

En el diseño del Programa de Control de Fugas que deriva de la observancia de dicha Reglamentación, se tendrán en cuenta los criterios y requisitos establecidos por las tres Reglamentaciones (Instalaciones Frigoríficas, Gases Fluorados y Sustancias que Agotan la Capa de Ozono), de manera tal que el programa cubra las necesidades para el cumplimiento estricto de dicha normativa.

### 13. ACREDITACIONES Y CERTIFICACIONES.

Las empresas ofertantes presentarán toda la documentación conforme a la circular nº 3/2012 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, así como la Norma UNE 209001 IN "Guía de gestión y mantenimiento de productos sanitarios activos no implantables (equipo clase IIb)", que demuestre su mejor capacitación para la ejecución del contrato basándose en las condiciones del presente pliego y que como mínimo son:

- Cualificación profesional, mediante presentación de acreditación profesional específica emitida por la administración competente, o experiencia profesional práctica documentada en el mantenimiento de este tipo de productos.
- Cualificación específica, el personal encargado de realizar las actividades de mantenimiento deberá haber recibido la correspondiente formación





Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



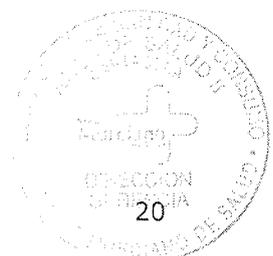
teórica y práctica específica emitida por el fabricante, de acuerdo con el grado de complejidad técnica asociada a cada equipo, las especificaciones técnicas del mismo y las operaciones específicas a realizar.

- Registro de cualificación, deberá presentar registro personalizado y en vigor donde constará la correspondiente formación teórica y práctica recibida por cada técnico, así como las operaciones técnicas específicas para las que esté cualificado.
- Deberá acreditar que dispone de las herramientas e instrumentos de medida utilizados en las operaciones de asistencia técnica los cuales se encontrarán verificados y/o calibrados para los rangos de medida en que se usen, y dispondrán de los correspondientes certificados en vigor.
- Declaración de disponer de los repuestos y piezas originales.
- Presentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los diferentes equipos objeto de contrato de acuerdo con especificaciones de los fabricantes.
- Acreditaciones con certificados de experiencia en mantenimientos similares, indicando la persona responsable del contrato, durante al menos los últimos cinco años, indicando la duración del contrato.

Jefe de Servicio de Mantenimiento

Jefe de Servicio Oncología Radioterápica

Jefe de Sección de Informática



## Anexo I

Mantenimiento integral de 2 aceleradores lineales Clinac, sistemas de planificación, contorneo y gestión dosimétrica, equipamiento de braquiterapia Varisource, sistema de información oncológico con actualizaciones de licencias a lo largo de la duración del contrato.

### 1.- ACELERADOR LINEAL DE ALTAS PRESTACIONES (BUNKER 1) s/n H294956:

1 x Acelerador Clinac iX con:

1 x Mesa de tratamiento Exact con tablero de fibra de Carbono IGRT Couch.

1 x Contro Remoto de la mesa para manejo desde la sala de control.

1 x Sistema de Imagen Guiada IGRT On Board Imaging System con Cone Beam CT (OBI CBCT).

1 x Colimador Multilaminas MLC-120 de alta resolución.

1 x Software DMLC para tratamientos de IMRT Estática y Dinámica.

1 x Modulo IMAT para tratamientos de Arcoterapia Conformada Dinámica.

1 x Modulo RapidArc Delivery para tratamientos Volumétricos de Intensidad Modulada.

1 x Sistema de Imagen Portal de Silicio Amorfo PVI aS-500II con movimientos robotizados.

1 x Licencia Portal Dosimetry para la dosimetría portal.

1 x Consola de Tratamiento 4D con 1 pantalla plana 20" y segundo monitor para sala de tratamiento.

1 x Auto Secuenciador de campos (AFS).

1 x Cuñas Dinámicas Mejoradas (EDW).





RESUMEN	s/n
CLINAC 21X	H294956
OBI	H083491
CBCT	H073491
MMLC 120	H545826
Pvi aS500-II	H816611
Rapid Arc	RD0946
Treat	H515812

**Hardware: 1 AOP Clinac + OBI**

**2.- ACELERADOR LINEAL DE ALTAS PRESTACIONES (BUNKER 2) s/n  
H294967:**

1 x Acelerador Clinac iX con:

1 x Mesa de tratamiento Exact con tablero de fibra de Carbono IGRT Couch.

1 x Contro Remoto de la mesa para manejo desde la sala de control.

1 x Sistema de Imagen Guiada IGRT On Boart Imaging System con Cone Beam CT (OBI CBCT).

1 x Colimador Multilaminas MLC-120 de alta resolución.

1 x Software DMLC para tratamientos de IMRT Estática y Dinámica.

1 x Modulo IMAT para tratamientos de Arcoterapia Conformada Dinámica.

1 x Modulo RapidArc Delivery para tratamientos Volumétricos de Intensidad Modulada.

1 x Sistema de Imagen Portal de Silicio Amorfo PVI aS-500II con movimientos robotizados.

1 x Licencia Portal Dosimetry para la dosimetría portal.

1 x Consola de Tratamiento 4D con 1 pantalla plana 20" y segundo monitor para sala de tratamiento.

1 x Auto Secuenciador de campos (AFS).

1 x Cuñas Dinámicas Mejoradas (EDW).





Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



RESUMEN	s/n
CLINAC 21X	H294967
OBI	H083500
CBCT	H073500
MMLC 120	H545837
Pvi aS500-II	H816733
Rapid Arc	RD0962
Treat	H515825

**Hardware: 1 AOP Clinac + OBI**

**3.- ACCESORIOS PARA CADA UNIDAD DE TRATAMIENTO.**

- 1 x Láser en línea L.A.P.
- 2 x Láser en cruz L.A.P.
- 1 x Sistema de accesorios tipo III.

**4.- SISTEMA ECLIPSE EX DE PLANIFICACIÓN, CONTORNEO Y GESTIÓN DOSIMETRICA.**

**Licencias Planificadores:**

- 1 Eclipse Base Integrated with ARIA.
- 1 Eclipse Planner Desktop.
- 2 Eclipse Advanced Planner Desktop.
- 3 Eclipse Physician´s/Simulation Desktop.
- 2 Eclipse RapidArc Plannig License.
- 1 Portal Dosimetry Package.
- 3 Eclipse Portal Dose Calculation-Addl.
- 1 Dosimetry Review-Addl.
- 1 Smart Segmentation.
- 1 Vitesse.
- 1 Acuros.
- 9 Contouring





Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



**Hardware: 2 Fast Agent Server:** servidores de cálculo que se instalarán en el RAC VARIAN de la UPD, con sus correspondientes licencias de sistema operativo y el software necesario para el funcionamiento del software de planificación

**5.- EQUIPAMIENTO DE BRAQUITERAPIA DE ALTA TASA DE DOSIS (VARISOURCE iX) s/n H600581, CON ACCESORIOS DE TRATAMIENTO.**

Stepper de braquiterapia prostática.

1 x Monitor de radiación y conexión puerta de acceso.

**Hardware : 1 Laptop Vitesse**

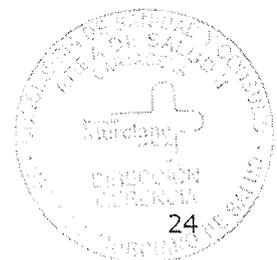
**6.-SISTEMA DE INFORMACION ONCOLOGICO ARIA s/n HIT3771 Y RED DE DATOS CLINICOS E IMÁGENES DE RADIOTERAPIA ARIA (RECORD & VERIFY).**

**Licencias Aria:**

- 1 ARIA RO Base Integrated W/Eclipse.
  - 12 ARIA RO Smart Space.
  - 8 ARIA Disease Mgmt Smart Space.
  - 2 ARIA Oncology Imaging Smart Space.
  - 1 Clinical Assessment.
  - 2 Dynamic Documents
- Instalación de AURA en sustitución de infomaker

**Licencias IEM (integración con SELENE) :**

- 1 Information Exchange Manager (IEM) RO.
- 1 ADT into ARIA RO HL7.
- 1 Query/Response from ARIA RO HL7.





Debe incluir también la actualización de todas las licencias (tanto las expresadas aquí como las propietarias que por error se hayan omitido) a la última versión disponible en el momento de la contratación.

## Anexo II

### ANEXO II. REQUISITOS DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA SERVIDORA EN MODELO ADMINISTRACIÓN COMPARTIDA.

#### Especificaciones técnicas.

La solución del licitador residirá en las infraestructuras hardware del HUSL. La infraestructura del HUSL es interoperable, abierta y compatible con los principales estándares de mercado y en soporte. El software base se encuentra en todo momento en versiones soportadas por los fabricantes.

El licitador deberá especificar en oferta los productos<sup>1</sup> y versiones que forman su solución. Todos los productos deben estar en versiones soportadas por los fabricantes. Además, estos productos y versiones deberán estar en la matriz de certificación de los fabricantes de productos hardware y software instalados en el HUSL. De no ser así, el licitador deberá realizar las adaptaciones de su producto a versiones certificadas en el plazo que establezca el HUSL, o entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el HUSL establezca (de considerarse un sistema crítico: redundada en componentes, electricidad y red, con soporte in-situ 24x7 y con los compromisos de recuperación que el HUSL establezca, RPO y RTO).

---

<sup>1</sup> Por producto se entiende todo producto, subproducto o componente: servidores de aplicaciones, bases de datos, drivers de conexión a las bases de datos y etc.

El HUSL hará entrega de las máquinas virtuales que requiera el licitador para la implantación de la solución ofertada. El licitador será el encargado de la instalación de su solución.

Estas máquinas virtuales se encontrarán bastionadas de acuerdo a las políticas de seguridad del HUSL. El equipo técnico del HUSL se encargará de administrar la máquina virtual. Sistema Operativo y resto de componentes de la solución deberán ser administrados por el licitador y bajo las condiciones de seguridad y trabajo que el HUSL establezca.

De no ser el producto del licitador virtualizable, el licitador deberá entregar su propia plataforma bajo las condiciones que el HUSL establezca (ver apartados anteriores).

El licitador suministrará y se hará cargo de las licencias de S.O. y componentes de su aplicación durante toda la vida del contrato (de los entornos productivos y de los no productivos). Las licencias deberán estar registradas en los portales de los diferentes fabricantes a nombre del SMS. El SMS deberá tener acceso a esos portales, de no tenerlo previamente. Las licencias deberán tener activo su soporte básico hasta la finalización del contrato, de modo que el SMS pueda renovarlas una vez finalizado éste.

Se valorará la sostenibilidad económica de las soluciones, para lo cual en el licitador deberá aportar los costes unitarios (de adquisición y renovación) de los diferentes productos cómo establezca el pliego de cláusulas administrativas.

En la oferta deberá describirse con claridad la arquitectura global de la aplicación. De tratarse de una aplicación crítica deberá estar clusterizada, salvo que el HUSL establezca lo contrario. En todos los casos, la solución deberá ser escalable.

El adjudicatario se compromete al buen funcionamiento de su aplicación en los sistemas del HUSL. Deberá entregar su recomendación de requisitos para





la parte servidora de la aplicación, que podrá ser ajustada de común acuerdo por ambas partes. En caso de discrepancia, prevalecerá el criterio del HUSL.

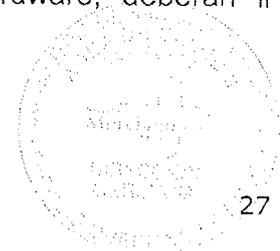
Concretamente deberá especificar en oferta sus requisitos de procesamiento y disco, para la instalación inicial y crecimiento anual previsto. Se valorará positivamente aquellas soluciones que minimicen el consumo de hardware.

El licitador deberá especificar en oferta las estrategias de gestión de la información que utiliza o utilizará su aplicación para optimizar el rendimiento de los usuarios en el acceso a datos y minimizar los tiempos de recuperación en casos de desastres (historificación de datos..). Deberá aportar también en oferta toda la información que pueda sobre la recuperación ante desastres (tiempos en base a volúmenes de datos, etc.)

El HUSL entregará al adjudicatario, si así lo desea, un entorno de pre-producción. El fin del entorno de pre-producción es que se puedan probar nuevas versiones antes de implantarlas en los entornos productivos del HUSL, para maximizar las garantías de éxito de esa operación. Por tanto, el adjudicatario debe entregar siempre soluciones paquetizadas, con la correspondiente guía de instalación, que serán las que deba utilizar en los entornos de pre-producción y producción en cada versión. Salvo pacto contrario deberá contar con sus propios entornos de desarrollo y/o pruebas.

De existir migración, deberá indicar en la oferta su estrategia desde el punto de vista del hardware o requisitos de la parte servidora. Se valorará positivamente aquellas estrategias que minimicen el consumo de hardware en todos los entornos (migración y pre-producción). El adjudicatario se comprometerá a mantener la plataforma actual hasta su migración.

Además de la documentación indicada antes, cualquier nueva versión de la aplicación deberá ir acompañada de un documento que especifique si cambian o no los requisitos exigidos para la parte cliente y servidora. Esta información también deberá acompañar la incorporación de un nuevo centro o un gran volumen de usuarios al sistema. Los crecimientos hardware, deberán ir





acompañados de los correspondientes crecimientos de licencias de los que se hará cargo el licitador bajo las condiciones descritas en este anexo.

El adjudicatario mantendrá la parte cliente de la aplicación.

Si la parte cliente se decide poner mediante Citrix, el adjudicatario deberá participar en el funcionamiento de la aplicación en el mismo.

Al finalizar el contrato, el licitador deberá prestar certificado de los diferentes fabricantes que acrediten que el nivel de licenciamiento es el adecuado a la arquitectura implantada.

En resumen, los objetivos que debe cumplir la solución ofertada son:

Rendimiento.

Escalabilidad.

Continuidad de negocio y alta disponibilidad, de ser un sistema crítico.

Seguridad.

Actualización tecnológica.

Estabilidad y fiabilidad.

Simplicidad de administración.

Interoperabilidad (cumplimiento de estándares)

Sostenibilidad técnica y económica de la solución.

Documentación y procedimientos.

#### Uso de SGBD Oracle.

En el caso de requerir hacer uso de SGBD Oracle, la aplicación residirá en las instancias corporativas del HUSL y que son compartidas por diferentes aplicaciones. El HUSL aportará las licencias y será el administrador de la instancia, si bien el adjudicatario será el responsable de administrar los esquemas de su aplicación (sin permisos de DBA, SYS y SYSTEM), así como dar todas las recomendaciones necesarias para el buen rendimiento de la aplicación. Las licencias Oracle serán aportadas en este caso por el HUSL.





En el caso de requerirse entorno de pre-producción, la instalación y administración de la instancia correrá íntegramente a cargo del licitador.

De requerirse recursos Oracle en los entornos de migración y no contar el HUSL con ellos, el licitador deberá contratar las licencias temporales al fabricante.

#### Descripción de los servicios.

El licitador deberá prestar los siguientes servicios sobre la plataforma software objeto de esta licitación y deberá describir en su oferta los procedimientos, medios, herramientas así como cualquier otra información que permita evaluar la capacidad y calidad en la prestación de estos servicios.

#### Servicios de soporte reactivo.

Los servicios de soporte reactivos tienen como objetivo responder inmediatamente y dar una solución rápida a incidencias y problemas de la solución.

La empresa licitante deberá proporcionar los servicios de soporte que permitan la resolución de estas incidencias y problemas.

El servicio deberá incluir la asistencia al menos en el horario de trabajo que se establezca para la aplicación al HUSL, o al personal que éste establezca, pudiendo realizarse telefónica, electrónica o presencialmente y cumplir las condiciones de este contrato.

El HUSL dispone de un Centro de Soporte 24x7 que actúa de frontal único de usuarios, técnicos y proveedores TI. El licitador deberá integrarse en esta





Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



forma de trabajo y será el encargado de formalizar documentalmente la misma.

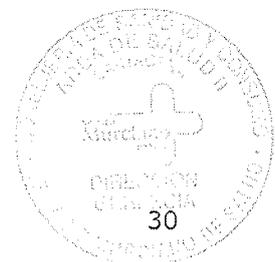
Remarcarse que el licitador es el primer responsable del rendimiento de la aplicación. Ante cualquier problema de rendimiento, su implicación será máxima y continua hasta que éste se resuelva. En caso de conflicto de responsabilidades, prevalecerá el criterio del HUSL. El mero aviso de indisponibilidad o degradación de servicio por parte del HUSL, supondrá la intervención del adjudicatario.

#### Servicios de soporte proactivo.

Con el fin de prevenir períodos de inactividad no planificados, degradaciones de servicio u otros problemas, deberá existir una monitorización de la solución, que permita la detección y la solución proactiva de anomalías antes de que deriven en una caída del sistema.

Salvo excepciones debidamente justificadas y autorizadas por el HUSL, esta monitorización será realizada por el Centro de Soporte del HUSL, que dará una vista de la misma al adjudicatario. Una vez detectada una alerta, el Centro de Soporte se pondrá en contacto con la empresa adjudicataria para su resolución. Por tanto, se deberá poder contactar con la empresa licitante en la franja de soporte reactivo que se haya establecido para que resuelva las incidencias detectadas.

El licitador trabajará con el Centro de Soporte del HUSL en la implementación de esta monitorización. La solución usada por el Centro de Soporte del HUSL en estos momentos es NAGIOS, pero presumiblemente será ICINGA al inicio de la contratación.





Será responsabilidad del licitador definir los parámetros de monitorización, umbrales y procedimientos de actuación en orden a conseguir el cumplimiento de del contrato, así como la instalación y buen funcionamiento de los agentes.

#### Servicios de soporte preventivo.

El objetivo de estos servicios de carácter preventivo es asegurar la disponibilidad de los sistemas, anticipando potenciales problemas de software.

El adjudicatario deberá cubrir al menos las actividades que se describen a continuación, con periodicidad anual:

#### Actualizaciones de seguridad.

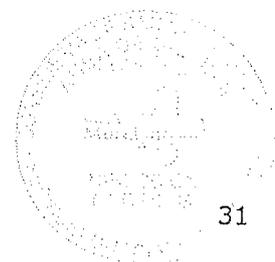
Actualizaciones de software. Ningún producto software podrá estar en versiones fuera de soporte.

El adjudicatario se compromete a adaptar el producto a las nuevas versiones de software base que establezca el HUSL en al menos 1 año. Se valorará positivamente que la empresa entregue plan de evolución de software, así como contratos de soporte de 3er nivel con fabricantes de los productos utilizados.

Pruebas de disponibilidad (eléctrica, de red..), de recuperación, etc.

Trimestralmente, el licitador deberá entregar informe de rendimiento y disponibilidad y capacidad de los sistemas. De requerir crecimiento vegetativo, deberá ser avisado con la debida antelación.

#### Servicios de administración de sistemas.



El servicio de administración de sistemas es un servicio de administración y operación diaria de la plataforma tecnológica especificada en este pliego.

Las funciones a desarrollar en el ámbito del servicio de administración serán, entre otras:

La instalación, configuración, administración y gestión de los componentes de la solución.

Propuesta de política de copias y procedimientos de recuperación. El licitador será el responsable de la recuperación de los datos y de su solución tecnológica en general.

Seguimiento de incidencias y escalado de las mismas. Análisis de herramientas de monitorización.

Colaboración con los equipos de soporte asignados en la resolución de incidencias que surjan en la plataforma.

Atención a peticiones, si procede.

Como administrador de sistemas, será responsabilidad del adjudicatario ejecutar las tareas propias de mantenimiento, en especial las encaminadas a que la BD y el sistema cumplan los requisitos de rendimiento que establezca el HUSL. En este sentido, la empresa deberá presentar en la oferta el plan de mantenimiento de los sistemas desde el punto de vista de aplicación que registrará toda la vida del contrato.

El licitador deberá entregar durante los dos primeros meses de licitación el modelo de administración de la solución, tras diferentes reuniones de trabajo mantenidas con los técnicos del HUSL.

El licitador deberá indicar las herramientas que utilizarán sus equipos para trabajar de una manera lo más automatizada posible, en aras de fomentar la eficiencia y el control, así como cualquier otra metodología o procedimientos



Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



de trabajo que puedan contribuir a valorar la calidad en la prestación de los servicios, en especial de los de administración.

#### Condiciones adicionales de los servicios

El equipo de trabajo de la empresa adjudicataria podrá conectarse a los sistemas para resolver las incidencias o realizar tareas de forma remota. Dicha conexión se realizará bajo las normas que dicta la Dirección General responsable de las Comunicaciones Corporativas en la CARM y las del propio HUSL.

En general, el adjudicatario deberá aceptar las normas de seguridad, configuraciones y trabajo del HUSL, y adaptarse a las mismas en plazos razonables acordados por ambas partes. En caso de discrepancia, el criterio del HUSL será vinculante.

El licitador deberá entregar la siguiente documentación junto a la instalación de la solución en la plataforma:

Documentación de proyecto: instalación y documentación específica de productos si se requiere.

Documentación de operación: Procedimientos de operación, junto con sus contraseñas y cualquier elemento necesario para la operación de la infraestructura (políticas de backup..).

Esta información deberá estar accesible en formato digital y en una plataforma on-line ofertada por el licitador si así lo considera necesario el HUSL.

Deberá existir una planificación de entrega de estos documentos, que el licitador estará obligado a cumplir.

Todos los productos del inventario deberán estar dados de alta en la CMDB del Centro de Soporte del HUSL.

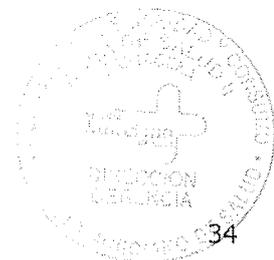




Región de Murcia  
Consejería de Sanidad



El HUSL vinculará la facturación de la solución a la debida entrega de los trabajos y servicios. La documentación y la CMDDB se considerarán requisito imprescindible para aceptar la realización de esos trabajos y servicios.





A los efectos de la tramitación del expediente denominado SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO SANTA LUCÍA DE CARTAGENA 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. \_\_\_\_\_ jefe de Servicio de Contabilidad de Ingresos y Gastos de Organos Centrales del Servicio Murciano de Salud

**CERTIFICA**

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de 2.216.841,00, serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

Material	Cuenta Financiera
83000005	62220001

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