



INDICE DEL EXPEDIENTE “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACCELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACCELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA”.

- 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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, 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 Gerencia de Área de Salud I-Murcia Oeste, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA.

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 DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA.

Presupuesto base de licitación: 8.847.822,50 € (21% IVA incluido)

Plazo de duración: Cinco años.

EL CONSEJERO DE SALUD
Juan José Pedreño Planes



EXPTE. 366/24

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 la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA.

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 la contratación del servicio de mantenimiento integral de los equipos Elekta: aceleradores lineales modelo Versa HD, acelerador lineal modelo Infinity y sistema de gestión de oncología Mosaiq, ubicados en el servicio de oncología radioterápica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, con un plazo de ejecución de **5 años** de duración del expediente principal, sin prórrogas y con presupuesto inicial del contrato de **8.847.822,50 € (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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, 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 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024.

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 **8.847.822,50 € (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.

EL ASESOR JURÍDICO

(Documento firmado electrónicamente)

VBº y Conforme

La Jefa del Servicio Jurídico

Consejería de Salud



Región de Murcia
Consejería de Salud



MEMORIA DE NECESIDAD E INFORME PROPUESTA

EXPEDIENTE: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA".

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

La presente Memoria ha sido elaborada el día 26 de abril de 2024 entendiendo que, a la vista de las características del objeto contractual, tiene un periodo de validez temporal de seis meses, transcurridos los cuales sin que haya sido incoado expediente de contratación alguno se considerará no apto, a la vista de la 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.

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.

La presente Memoria es emitida por la Gerencia del Área de Salud I Murcia-Oeste, al amparo de lo establecido en el **Decreto nº 148/2002, de 27 de diciembre de 2002, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud**, que asume, entre otras, las competencias y funciones en materia de suministros. De acuerdo con lo anterior, la planificación y racionalización en la contratación de suministros y servicios, recae sobre las Gerencias de Área.



Región de Murcia
Consejería de Salud



En el ejercicio de dichas funciones, se ha detectado la siguiente necesidad institucional:

“Servicio de mantenimiento integral de los equipos Elekta: aceleradores lineales modelo versa HD, acelerador lineal modelo Infinity y sistema de gestión de oncología Mosaiq, ubicados en el servicio de oncología radioterápica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca”.

Dicha necesidad deben ser cubiertas de acuerdo con la planificación previa, mediante el correspondiente expediente de contratación.

4.- NECESIDAD Y FINALIDAD INSTITUCIONAL.

Conforme a lo previsto en el **artículo 28 LCSP**, *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 Gerencia de Área de Salud I Murcia - Oeste, dado que dentro de las competencias que tiene atribuidas esta Gerencia, se encuentran las de garantizar la conservación y mantenimiento de los sistemas, equipos e instalaciones que son propiedad del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

En virtud de lo anterior, procede determinar cuáles son los elementos definitorios de las necesidades que deben ser cubiertas 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.

Este servicio es necesario para permitir el funcionamiento continuado y sin interrupciones del Servicio de Oncología Radioterápica, y permite realizar los tratamientos a aquellos pacientes que lo precisen mediante el uso del equipamiento de alta tecnología y con la adecuada planificación y gestión de la red Mosaiq.

Aunque la red oncológica se ha ido ampliando en las diversas adquisiciones, las innovaciones tecnológicas de los nuevos aceleradores van a permitir nuevas técnicas de tratamiento más complejas, con más volumen de imágenes de guiado y control, al mismo tiempo que un aumento de los pacientes tratados. Es, pues, necesario tener en cuenta este incremento de actividad no solo en cuanto a capacidad de almacenamiento, sino también en lo que se refiere al rendimiento del sistema, tanto en lo que respecta a la velocidad de respuesta como a que pueda soportar las nuevas capacidades de los aceleradores (tratamientos adaptativos).



Con objeto de conseguir para estos equipos y sistemas el mejor estado de conservación y mantenimiento, asegurar un funcionamiento continuo y minimizar las posibles paradas como consecuencia de averías, se hace necesario dotar al Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de un Servicio de Mantenimiento de acuerdo al alcance, condiciones y necesidades definidas en el correspondiente Pliego de Prescripciones Técnicas.

4.2. Presupuesto base de licitación, con desglose de % de IVA aplicable:

Presupuesto base de licitación sin IVA:	7.312.250,00 €
IVA 21%:	1.535.572,50 €
Presupuesto IVA incluido:	8.847.822,50 €

4.3. Extensión de la necesidad: temporal y geográfica.

El presente contrato tendrá una duración de **sesenta meses**, no prorrogables, siendo su objeto la contratación del mantenimiento integral de los equipos Elekta: aceleradores lineales modelo versa HD, acelerador lineal modelo Infinity y sistema de gestión de oncología Mosaiq, ubicados en el servicio de oncología radioterápica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

4.4. Identificación de Lotes:

No procede la división en lotes, al tratarse de equipos de la misma marca y similares características, así como de un sistema de gestión ligado al funcionamiento de estos equipos.

4.5. Posibilidades de satisfacción alternativa de la necesidad

No existe posibilidad de satisfacción alternativa.

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:

- Que en el ámbito de esta Gerencia, se ha puesto en evidencia la existencia de una necesidad concreta a satisfacer, que es el mantenimiento integral de los equipos Elekta: aceleradores lineales modelo versa HD, acelerador lineal modelo Infinity y



sistema de gestión de oncología Mosaik, ubicados en el servicio de oncología radioterápica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

- 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 de servicios.
- c) Que la necesidad debe ser satisfecha de forma periódica 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 SESENTA MESES 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.
 - Libre competencia.
 - Publicidad.
 - Seguridad.
 - Calidad.
 - Eficacia y eficiencia
 - Protección medioambiental (envases, residuos...).
 - Cumplimiento de la legislación vigente.
 - Cumplimiento de los contratos.
 - Protección de los derechos de los trabajadores.
 - Creación de empleo estable y calidad en el empleo.
 - Protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial.
- 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 generales:



Región de Murcia
Consejería de Salud



OBJETO DEL CONTRATO:

Servicio de mantenimiento integral de los equipos Elekta: aceleradores lineales modelo versa HD, acelerador lineal modelo Infinity y sistema de gestión de oncología Mosaiq, ubicados en el servicio de oncología radioterápica del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca.

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (desglose del IVA)

Presupuesto base de licitación sin IVA:	7.312.250,00 €
IVA 21%:	1.535.572,50 €
Presupuesto IVA incluido:	8.847.822,50 €

PLAZO DE DURACIÓN Y PRÓRROGAS:

El presente contrato tendrá una duración inicial de **SESENTA MESES**, sin posibilidad de prórroga.

(Fechado y firmado electrónicamente al margen)
EL DIRECTOR GERENTE DEL ÁREA I DE SALUD

29/04/2024 13:57:06

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 (CSV) CAR.



Región de Murcia
Consejería de Salud



INFORME DE JUSTIFICACIÓN DEL PRECIO DE LICITACIÓN

Se realiza el presente informe sobre la justificación del precio de licitación en relación a la contratación del **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD, ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN DE ONCOLOGÍA MOSAIQ, UBICADOS EN EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA"**

Este expediente viene a dar continuidad a los diferentes expedientes de contratación:

- CSE/9999/1100886600/19/PNSP:** Servicio de Mantenimiento integral de los equipos electa: Acelerador lineal modelo Infinity, Acelerador lineal modelo Precise y Sistema de Gestión Oncológica Mosaiq. (01.12.2022 Sacado acel. Precise del contrato). Fecha fin contrato: 30.06.2024.
- CS/9999/1100845614/18/PA:** Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de diagnóstico y tratamiento oncológico para el SMS. Lote 1. Acelerador lineal para el Servicio Oncología Radioterápica. Adquirido por FAO. Fecha fin garantía: 26.05.2024.
- CS/9999/1100941099/20/PA:** Adquisición, instalación y puesta en marcha de un acelerador lineal altas prestaciones con destino al Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca". Adquirido por el SMS. Fecha fin garantía: 26.05.2024.
- CS/9999/1101057715/22/CB:** Contrato basado en el acuerdo marco nº 2021/084, tramitado por el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), para el Suministro respetuoso con el medioambiente, de **dos equipos** de Aceleradores Lineales para varias Comunidades Autónomas y organismos de la Administración General del Estado, con destino al Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Arrixaca" de Murcia, Servicio de Oncología Radioterápica. Fecha fin garantía: 24.09.2024.

Estando próxima la finalización del contrato de mantenimiento y de garantías en cada caso, se hace necesaria la contratación del servicio de mantenimiento integral de estos equipos de alta tecnología, tal y como se indica en el informe de necesidad.

Actualmente se está pagando el Mantenimiento del Acelerador lineal modelo Infinity y el Sistema de gestión Oncológica Mosaiq, por un importe anual de 259.000,00€ (iva no incluido), una vez descontado el importe de mantenimiento del acelerador lineal Precise que estaba contemplado en el mismo expediente, al ser sustituido por Inveat. En el caso del resto de Aceleradores lineales, al estar en garantía no se está pagando ningún concepto actualmente.



Región de Murcia
Consejería de Salud



Una vez finalizadas las garantías del resto de los aceleradores lineales y sistemas suministrados según los expedientes indicados anteriormente, el importe anual a pagar se verá considerablemente incrementado.

La red oncológica Mosaiq se ha ido ampliando en las diversas adquisiciones y junto con las innovaciones tecnológicas del nuevo equipamiento adquirido en los últimos años, hacen un incremento de actividad, no solo respecto al aumento de pacientes tratados, sino también a capacidad de almacenamiento, nuevas técnicas más complejas de tratamiento, velocidad de respuesta que puedan soportar las nuevas capacidades de los aceleradores, lo que conlleva un incremento en el importe del mantenimiento de esta red, respecto a lo que se estaba pagando hasta la fecha.

EXPEDIENTE	Denominación Equipos	Importe €/año (iva no incluido)	Importe 5 años (iva no incluido)
CSE/9999/1100886600/19/PNSP	ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO INFINITY, N/S: 154045. Sala2	187.450,00 €	937.250,00 €
CSE/9999/1100886600/19/PNSP	SISTEMA GESTIÓN ONCOLÓGICA MOSAIQ, N/S: 11975-RO	295.000,00 €	1.475.000,00 €
CS/9999/1100845614/18/PA	ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156628. Sala 4	215.000,00 €	1.075.000,00 €
CS/9999/1100941099/20/PA	ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156629. Sala 5	215.000,00 €	1.075.000,00 €
CS/9999/1101057715/22/CB	ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157057. Sala 3	275.000,00 €	1.375.000,00 €
CS/9999/1101057715/22/CB	ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157118. Sala 1	275.000,00 €	1.375.000,00 €
		1.462.450,00 €	7.312.250,00 €

El **presupuesto base de licitación** del presente expediente asciende a la cantidad total de 8.847.882,50€, correspondiendo al importe base la cantidad de 7.312.250,00 € y a la parte de IVA aplicable (21%) la cifra de 1.535.572,50 €.

Dicho importe se desglosa de la siguiente forma:

Equipo	Importe €/5 años	21 % IVA	Importe, IVA incluido
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO INFINITY, N/S: 154045. Sala2	937.250,00 €	196.822,50 €	1.134.072,50 €
SISTEMA GESTIÓN ONCOLÓGICA MOSAIQ, N/S: 11975-RO	1.475.000,00 €	309.750,00 €	1.784.750,00 €
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156628. Sala 4	1.075.000,00 €	255.750,00 €	1.300.750,00 €
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156629. Sala 5	1.075.000,00 €	255.750,00 €	1.300.750,00 €
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157057. Sala 3	1.375.000,00 €	288.750,00 €	1.663.750,00 €
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157118. Sala 1	1.375.000,00 €	288.750,00 €	1.663.750,00 €
	7.312.250,00 €	1.535.572,50 €	8.847.822,50 €

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
Carretera Madrid-Cartagena, s/n. El Palmar. 30120-Murcia
T: 968 369 500



Región de Murcia
Consejería de Salud



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 del presente Informe de Justificación Económica, asciende a la cantidad de 8.847.822,50 € (IVA incluido).

Fdo.: D.
Jefe de Servicio Oncología Radioterápica
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

VºBº Fdo:
Subdirector Gestión de SSGG, Obras y Mantenimiento
Gerencia del Área de Salud I Murcia-Oeste

(Documento fechado y firmado electrónicamente al margen)

25/04/2024 11:15:50

24/04/2024 13:06:43

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 (CSV) CAR.



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE TIENE POR OBJETO LA
CONTRATACIÓN DE:**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS
ELEKTA: ACELERADORES LINEALES MODELO VERSA HD,
ACELERADOR LINEAL MODELO INFINITY Y SISTEMA DE GESTIÓN
DE ONCOLOGÍA MOSAIQ” UBICADOS EN EL SERVICIO DE
ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO
UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA**

25/04/2024 11:16:46

24/04/2024 11:20:09

23/04/2024 16:26:03

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 (CSV) CAR.



1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, en adelante PPT, es regular por parte del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, en adelante HCUVA, el servicio de **Mantenimiento Integral**, sobre los siguientes equipos de alta tecnología ubicados en el Servicio de Oncología Radioterápica del HCUVA.

Denominación Equipos	Sala	Numero de Equipo
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO INFINITY, N/S: 154045.	2	10000044019
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156628	4	10000073991
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 156629	5	10000073990
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157057	3	10000089176
ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD, N/S: 157118	1	10000089175
SISTEMA GESTIÓN ONCOLÓGICA MOSAIQ, N/S: 11975-RO		

Ver anexo I: Equipamiento objeto del servicio de mantenimiento integral.

2. CONOCIMIENTO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS

Las empresas licitadoras serán las responsables del conocimiento previo del estado de conservación, funcionamiento e idoneidad de los equipos objeto de contrato antes de la formulación de sus ofertas, con el fin de poder cumplir con todas las exigencias que figuran en el presente PPT.

Si las empresas licitadoras encontraran algún defecto en los equipos en la fase de inspección previa a la presentación de su oferta, junto con la documentación técnica de ésta, acompañarán un **Informe Técnico de Reconocimiento Previo** de las instalaciones en el que describirá y analizará la configuración, el estado de conservación y funcionamiento, y todas aquellas cuestiones técnicas de interés que se observaran, aportando las posibles soluciones a los problemas detectados, valoración económica de dichas soluciones, posibles mejoras a realizar, propuestas de ahorro energético y cuantos aspectos técnico-económicos de utilidad para el centro hospitalario pudieran hacer falta, incluido reportaje fotográfico del estado actual de los equipos. En caso contrario, se entiende que el licitador conoce y da su conformidad al estado de los equipos, no



pudiendo alegar posteriormente desconocimiento, limitaciones o defectos de las mismas, como causa del mal funcionamiento.

3. ALCANCE DEL CONTRATO

El servicio a contratar tendrá la consideración de **Servicio Mantenimiento Integral**, incluyendo en el mismo todos aquellos equipos y sus partes, estaciones de trabajo y de análisis, unidades, componentes, accesorios, software, hardware, red de datos interna e instalaciones técnicas pertenecientes o integradas a los equipos objeto de este contrato de mantenimiento integral, y que no hayan sido excluidos de forma expresa en este PPT.

Por servicio integral se entenderá al servicio prestado para la consecución de los fines establecidos en este PPT, sin más coste económico que el precio cierto por el que se adjudique este contrato.

3.1 Aceleradores Lineales

El servicio debe cubrir los siguientes conceptos:

- Revisiones de Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo y Técnico-Legal.
- Asistencia Técnica y Total cobertura de los costes de mano de obra, desplazamiento y dietas.
- Todo el material necesario para llevar a cabo las reparaciones o actualizaciones necesarias, incluidos los magnetrones, tubos de rayos X, paneles de imagen o material análogo.
- Ejecución de todas las actualizaciones obligatorias y recomendadas de software y hardware, que el fabricante genere y que tenga como objetivo la mejora de los equipos aceleradores lineales, en lo que se refiere a la fiabilidad, calidad de imagen, seguridad, etc, sin implicar cambios en la funcionalidad original del mismo.
- Soporte técnico para la conectividad de los equipos y sistemas.
- Atención telefónica para las llamadas de asistencia técnica que se realicen.

3.2 Sistema de Gestión Pacientes Oncología.

3.2.1 Alcance de contrato.

El servicio debe cubrir los siguientes conceptos:

- Mantener el sistema de gestión en los niveles de calidad indicados en el PPT y disponer de la planificación técnica, soporte y apoyo estructural para la ejecución de los procesos, incluyendo:
 - Mantenimiento, soporte y actualización de todos los componentes del sistema.
 - Planificación y ampliación de los procedimientos de copias de seguridad y gestión del almacenamiento en la infraestructura de backup suministrada y mantenida por el adjudicatario.
 - Preparación de instrucciones técnicas de funcionamiento de todo el sistema.
 - Revisión de protocolos y procedimientos de trabajo.



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- Asesoramiento y apoyo técnico a los usuarios del sistema.
 - Elaboración de informes técnicos de todas las actuaciones que la empresa realice en el sistema, como consecuencia de incidencias/peticiones del centro incluidas en el objeto del contrato.
 - Colaboración continua con los profesionales de los servicios de Oncología Radioterápica, Protección Radiológica, Informática y Mantenimiento.
 - Todo el material necesario para llevar a cabo las reparaciones o actualizaciones necesarias.
 - El equipamiento hardware y los racks necesarios para su alojamiento, serán proporcionados por el adjudicatario, con capacidad de integrarse en los cubos con climatización directa del CPD TIER III del SMS.
- Integración del sistema con los sistemas de información:
 - HIS del Hospital
 - Integración con las modalidades existentes (TAC, Braquiterapia)
 - Módulo de explotación de la información del sistema que permita el tratamiento de la misma sin necesidad de nuevos desarrollos. Este sistema debe permitir la explotación de la información desde herramientas de minería de datos o herramientas similares, para ello se proveerá del modelo de datos.
 - Disponibilidad de la última versión de cualquier software instalado para implantación en el HCUVA. Ejecución de todas las actualizaciones de software y hardware a la última versión para el sistema de gestión Oncológica.
 - Si la modificación de versión requiriese la migración de los datos existentes en el sistema de información, todo el coste asociado será asumido por el adjudicatario.
 - Garantizar que todo el sistema cumple con la normativa legal vigente sobre protección de datos de carácter personal durante la vigencia del contrato en cuanto a las medidas de seguridad, debiendo adaptarse a la normativa que pudiera modificar o sustituir la vigencia.
 - Alta disponibilidad del sistema. Sistema activo/pasivo con un tiempo de recuperación máximo de 60 minutos.

3.2.2 Características del Servicio

- La ejecución de las actuaciones necesarias (modificaciones, actualizaciones, reparaciones, ...) serán supervisadas por el personal de los Servicios de Oncología Radioterápica, Radiofísica y Protección Radiológica, Informática y Mantenimiento del HCUVA.
- Asume el gasto derivado del mantenimiento de los equipos relacionados en el anexo 1, y de aquellos que puedan incorporarse durante el periodo de vigencia del contrato (servidores, almacenamiento, estaciones de procesado y/o trabajo,...)



Esta obligación incluye la reposición, en caso necesario, de aquel equipamiento que se considere obsoleto y no pueda ser reparado o sustituido por otro igual, en cuyo caso debe reponerse por otro que cumpla las mismas funcionalidades o superiores.

- Una vez adjudicado el contrato se entregará el inventario definitivo de equipos objeto de contrato con la relación de números de serie y descripción detallada de cada componente.
- El adjudicatario comunicará toda alteración en el inventario de equipos al servicio de Informática y Mantenimiento, indicando datos del equipo sustituido y del nuevo.
- La empresa adjudicataria proporcionará los procedimientos de gestión y resolución de incidencias relativas al funcionamiento del sistema, así como los canales de resolución de las mismas.
- El sistema incorporará un sistema de identificación de pacientes inequívoco en la administración de tratamiento en que esté basado en el HCUVA.
- Gestión del funcionamiento del circuito completo de copia de respaldo, generación de copia y recuperación de información a partir de la misma en caso necesario. El adjudicatario hará restauraciones periódicas en un entorno paralelo de las copias de seguridad realizadas, a fin de comprobar la integridad y funcionamiento de dichas copias.
- Configuración de los puestos cliente (estaciones de procesado, estaciones de trabajo, puestos de informado y software asociado), con el soporte del Servicio de informática del HCUVA.
- El equipamiento contará con los oportunos permisos, licencias, homologaciones y revisiones periódicas oficiales que en cada momento marque la legislación vigente, siendo responsabilidad del adjudicatario. Cualquier adaptación legal que deba hacerse durante la vigencia del contrato correrá a cargo del adjudicatario.

3.2.3 Condiciones complementarias

La empresa adjudicataria se compromete a:

- Asegurar la trazabilidad de las intervenciones de modo que sean homogéneas.
- No se podrá argumentar obsolescencia técnica con motivo de no intervención durante el periodo de vigencia del contrato.
- Adaptación a nivel técnico del sistema a los equipos que adquiera el hospital durante el periodo de vigencia del contrato.
- Soporte en el diseño de informes personalizados (informe de alta, valoración de enfermería, solicitud de tac de simulación)
- Disponibilidad de la licencia de conectividad de Mosaiq con la unidad de Braquiterapia HDR, con los sistemas de planificación existentes en el Servicio y con los aceleradores lineales del Servicio para poder realizar registro de las dosis administradas.
- Disponibilidad de la licencia de conectividad de Mosaiq con los sistemas auxiliares de guiado del tratamiento suministrados en los concursos de los aceleradores y equipos de braquiterapia: Clarity, ABC, Dosisoft, Aqua, Sentinel, Catalyst, Autoverify, ...



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- Licencias de MS Office en la versión más alta que requiera Mosaiq para su funcionamiento que permita la edición de documentos word y excel en todas las estaciones de trabajo y por la totalidad de todos los usuarios de Mosaiq.
- Formación específica para administradores con soporte en la configuración óptima del departamento.
- Formación continuada para los usuarios del sistema, en materias afines a los tratamientos de Oncología Radioterápica, destinada a los profesionales del HCUVA, con un mínimo de 2 semanas al año.
- Se podrá visualizar y verificar en las estaciones de trabajo de uso médico las imágenes de verificación de los volúmenes de irradiación (con cone beam y/o symmetry).
- Dimensionar e instalar adecuadamente la capacidad de almacenamiento (tanto para los pacientes en activo como para las copias de seguridad). Se estima un volumen de actividad del Servicio de Oncología Radioterápica de aproximadamente, 3000 tratamientos nuevos/año, con un posible crecimiento estimado de un 5% anual durante la vigencia del contrato.

3.2.4 Documentación técnica

La empresa licitadora presentará en oferta técnica la siguiente documentación, además de la solicitada en otros puntos:

- Protocolos de integración del sistema con los sistemas existentes en el Hospital: HIS y gestor de informes.
- Manuales de usuario para manejo de aplicaciones.
- Documentación de administración del sistema y bases de datos.
- Documento con la descripción del modelo de datos (explotación)
- Protocolo para la política de copias de seguridad.

3.3 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS ACELERADORES LINEALES ELEKTA AQUA.

El servicio debe cubrir los siguientes conceptos:

- Mantenimiento del sistema AQUA en los niveles de calidad indicados en el PPT y disponer de la planificación técnica, soporte y apoyo estructural para la ejecución de los procesos, incluyendo:
- Mantenimiento, soporte y actualización de todos los componentes del sistema, incluyendo hardware, software, capacidad de almacenamiento y copias de seguridad.



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- Mantenimiento de la correcta integración y comunicación con el sistema de gestión de Oncología (Mosaiq) y los equipos de simulación y tratamiento del Servicio de Oncología Radioterápica.
- Preparación, asesoría y elaboración de las plantillas necesarias para cubrir los controles de calidad que realiza el Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica a los equipos de simulación y tratamiento del Servicio de Oncología Radioterápica.

3.4 SISTEMA DE DOSIMETRÍA PORTAL DOSISOFT.

El servicio debe cubrir los siguientes conceptos:

- Mantenimiento del sistema de dosimetría portal Dosisoft en los niveles de calidad indicados en el PPT y disponer de la planificación técnica, soporte y apoyo estructural para la ejecución de los procesos, incluyendo:
- Mantenimiento, soporte y actualización de todos los componentes del sistema, incluyendo hardware, software, capacidad de almacenamiento y copias de seguridad.
- Mantenimiento de la correcta integración y comunicación con el sistema de gestión de Oncología (Mosaiq) y todos los aceleradores lineales del Servicio de Oncología Radioterápica.
- Modificación del modelado ante variaciones en la calibración de los sistemas de imagen de los aceleradores.

4. CONSIDERACIONES GENERALES

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- Aquellas reparaciones y operaciones cuya realización produzca un trastorno en la actividad del servicio en el que estén instalados los equipos serán efectuadas en los horarios que señale la dirección del HCUVA, previa conformidad con el servicio afectado.
- El adjudicatario estará obligado a formar o indicar al personal responsable de la unidad en el que presta el servicio, sobre las precauciones a tener en cuenta sobre el uso de los equipos o instalaciones, con el fin de evitar averías. En aquellos casos en los que se produzca una avería por desconocimiento del personal de dichas precauciones, provocado por la insuficiente información o formación por parte del adjudicatario, será el propio adjudicatario el que corra con el importe íntegro de dichas reparaciones.
- La empresa adjudicataria deberá estar autorizada y contar con los permisos necesarios para realizar los mantenimientos técnicos exigidos en el presente PPT.
- La empresa adjudicataria, en virtud de su conocimiento del equipamiento objeto de contrato y del seguimiento y consultoría, deberá mantener informado al HCUVA de las oportunidades de mejora de dicho equipamiento, necesidades de sustitución, consejos de empleo y manejo, adaptación de nuevas tecnologías y, en general, cualquier cuestión relacionada directa o indirectamente con el servicio prestado, que tenga o pueda tener repercusión positiva en el mismo y aporte ventajas o mejoras al HCUVA.



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- La empresa adjudicataria deberá indicar cualquier defecto de las instalaciones o equipos que disminuyan su rendimiento, utilidad, produzca un mayor gasto energético o pueda ser motivo de avería futura, debiendo presentar los informes técnicos necesarios para corregirlo con la suficiente antelación, no pudiendo hacer responsable al HCUVA a posteriori.
- En aquel caso en el que la avería del equipo se produzca durante el periodo de fin de vida útil del mismo, el adjudicatario redactará un informe por escrito indicando la circunstancia, descripción del equipamiento y adjuntando documentación técnica del fabricante del equipo que avale tal circunstancia.
- Cualquier tipo de avería, deterioro, o rotura del equipo o componentes del mismo, quedará cubierta por el adjudicatario, que asumirá la totalidad del coste en el que se incurra para el restablecimiento de sus condiciones óptimas de uso y funcionamiento, a excepción de lo que se excluya expresamente.
- El adjudicatario actualizará y entregará un manual del equipo e instalación inherente para su buen funcionamiento, donde se incluirá toda la documentación técnica de cada equipo y sus componentes, vida útil estimada por equipo y componentes, instrucciones de funcionamiento, de puesta en marcha, de explotación y de mantenimiento. Pondrá a disposición del hospital toda esta información en cualquier momento y de forma íntegra y sin alteraciones cuando finalice el contrato.
- La empresa adjudicataria deberá solicitar autorización previa para que su personal pueda acceder a las áreas asistenciales afectadas, comprometiéndose a cumplir todos aquellos procedimientos internos establecidos por el HCUVA respecto a horarios, vestuario y comportamiento.

5. CONDICIONES DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO

Los fines a conseguir con este contrato son la implantación de un sistema de gestión, control y mantenimiento, tanto preventivo, correctivo, predictivo y técnico-legal de los equipos objeto del mismo, que por su propia aplicación se alcancen los propósitos de seguridad, calidad, fiabilidad y eficacia que minimice las posibles paradas como consecuencia de averías.

La finalidad primordial será que los equipos se hallen disponibles durante al menos el 97% del tiempo, para su utilización a un nivel óptimo de sus posibilidades, asegurando el funcionamiento continuo, eficaz y eficiente de los mismos, conservando permanentemente las especificaciones del fabricante, detectando y corrigiendo a la máxima brevedad posible las desviaciones en parámetros y desgastes de componentes, asegurando la calidad al nivel más alto posible. Además, se deberá asegurar el cumplimiento de todas las disposiciones legales, reglamentación y normativa aplicable en la actualidad y la que se promulgue durante la vigencia del contrato.

Todos los protocolos de mantenimiento se efectuarán de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones del fabricante de los equipos y la normativa vigente aplicable tanto de carácter estatal, autonómico como local.

El adjudicatario será el responsable de la apertura, cumplimentación, actualización y seguimiento de los libros y registros de mantenimiento, en soporte informático, bajo las condiciones fijadas por el HCUVA, y archivados en lugar designado por éste.



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

La empresa adjudicataria ejercerá la custodia de los Libros de Mantenimiento o Registros Informáticos, estando obligada a su presentación inmediata ante el requerimiento del Hospital. El adjudicatario tendrá para ello implantado un programa de gestión informatizado con la explotación de las instalaciones que deberá estar permanentemente a disposición del centro. Los datos serán propiedad del HCUVA desde el primer día de contrato estando el adjudicatario obligado a poner al menos una copia de seguridad mensual a disposición del HCUVA, así como los programas necesarios para la explotación de dichos datos.

El adjudicatario quedará obligado a comunicar inmediatamente al HCUVA cualquier anomalía observada en un equipo que pueda menoscabar la seguridad de las personas que lo puedan utilizar.

6. PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO

El programa de mantenimiento a realizar y el cronograma a establecer cumplirá escrupulosamente el programa de mantenimiento y conservación emitido por el fabricante, y recogerá las recomendaciones de la Circular Informativa Nº 3/2012 de la Agencia Española del Mantenimiento y Productos Sanitarios, y la norma UNE 209001:2002 IN Guía para la gestión y el mantenimiento de productos sanitarios activos no implantables.

Cada equipo o instalación técnica integrante del sistema dispondrá de un Libro o Registro de Mantenimiento en soporte papel e informático donde se recogerán:

- Intervenciones realizadas sobre el equipo.
- Comprobaciones técnicas y test realizados, así como los valores obtenidos.
- Parámetros de calidad más significativos del equipo y necesarios para poder valorar los índices de calidad a supervisar.
- Nivel de seguridad y fiabilidad.
- Apartado para observaciones.
- Fechas de realización.

Será necesaria la comunicación previa por parte de los técnicos responsables de los trabajos de mantenimiento y conservación de los equipos y sistemas, de su presencia antes de iniciar ninguna intervención al Responsable del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, y de Oncología Radioterápica en ese momento. Esta comunicación será imprescindible para considerar la validez del cumplimiento del contrato.

En el desarrollo de los trabajos de mantenimiento se tendrá en cuenta el horario de funcionamiento de los servicios, y se arbitrarán las medidas oportunas para no interrumpir, más allá de lo estrictamente necesario, el trabajo de los profesionales sanitarios, y para evitar molestias e incomodidades a los usuarios. El adjudicatario deberá adaptar su horario de trabajo, en la medida de lo posible, al que determine el responsable del servicio. En cualquier caso, aquellos trabajos que exijan parar los equipos se efectuarán en las fechas previamente acordadas con el HCUVA.

6.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO



Consistirá en mantener en el mejor estado de conservación, uso y funcionamiento, por tanto, garantía de servicio y seguridad, los equipos, sistemas e instalaciones objeto de este contrato, evitando averías y paradas inoportunas.

La empresa adjudicataria se hará cargo de las calibraciones en fábrica del sistema de control de calidad del ABC, según las periodicidades especificada por el fabricante (3 años).

La empresa licitadora indicará en su oferta técnica:

- ✓ **Propuestas de calendario** para Aceleradores Lineales y para el Sistema de Gestión, con las revisiones preventivas, donde se indiquen frecuencias, fechas y duración de las intervenciones de mantenimiento a realizar para los distintos equipos, sistemas e instalaciones.

Una vez adjudicado el contrato, dichas propuesta serán aprobadas por el Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica y Servicio de Oncología Radioterápica, y quedarán marcadas como definitivas. Si las circunstancias aconsejasen alguna modificación, en algún momento o durante la ejecución de los planes de mantenimiento, respecto a la frecuencia y tipo de tarea a realizar sobre el equipo, la empresa adjudicataria deberá comunicarlo por escrito al HCUVA con una antelación mínima de 1 mes, indicando las razones por las que propone la modificación. La modificación propuesta no surtirá efectos hasta que no hay sido aceptada por el HCUVA.

- ✓ Para los aceleradores lineales, se adjuntarán en la oferta condiciones de funcionamiento de los equipos, indicando entre otras las características de la señal eléctrica del suministro eléctrico, y las condiciones de humedad y temperatura de la sala donde se encuentran los equipos, para un correcto funcionamiento de los mismos según los requerimientos del fabricante.

Una vez adjudicado el contrato, la empresa adjudicataria presentará los **Protocolos de Mantenimiento Preventivo** para los aceleradores y para el sistema de gestión de oncología que llevarán a cabo sobre los equipos, sistemas e instalaciones, en los que se indiquen todas las actividades a realizar. Se incluirán además todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, rendimiento energético e incluso de protección a las personas, las cosas, los bienes y al medio ambiente.

La realización del Mantenimiento Preventivo se realizará acorde al procedimiento de calidad del HCUVA cuyos puntos principales se enumeran a continuación.

- El número de revisiones preventivas anuales nunca será inferior a las recomendadas por el fabricante e incluirá todas las medidas periódicas de seguridad y control recomendadas por el mismo.
- Sustitución de piezas de naturaleza percedera o defectuosa, por repuestos originales del fabricante homologados o con certificado oficial de compatibilidad con el modelo específico objeto de este concurso.

Una vez realizado el mantenimiento preventivo se entregará el **Parte de Trabajo** y un **Informe Resumen**. La entrega de la documentación que se especifica más adelante se hará como mínimo en soporte informático:



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- Los **Partes de Trabajo** deben estar debidamente firmados por el personal técnico que realice el trabajo y por algún responsable del Servicio de Oncología Radioterápica o Protección Radiológica.
- El **Informe Resumen** incluirá la gama de Mantenimiento Preventivo debidamente cumplimentado quedando anotadas todas las observaciones detectadas, además del estado actual del equipo o instalación.
- Tanto los Partes de Trabajo como el Informe Resumen deben de ser entregados al Servicio de Oncología Radioterápica, Radiofísica y Protección Radiológica, y al Servicio de Obras y Mantenimiento del HCUVA, y quedarán archivados en sus Registros digitales de Mantenimiento.

Cualquier avería originada por la no realización de las operaciones preventivas en los plazos y con los elementos adecuados, será reparada por la empresa adjudicataria sin cargo alguno para el HCUVA, debiendo sustituir los elementos dañados.

6.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Consistirá en la reparación y puesta en funcionamiento inmediato de la totalidad de los equipos e instalaciones que han dejado de funcionar por avería, anomalía o fallos, para su vuelta al perfecto estado de uso, funcionamiento y seguridad para el fin que están destinados realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio.

Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa de la dirección del HCUVA o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio para no entorpecer el normal desarrollo de la actividad asistencial.

Se realizarán tantas acciones correctivas como sean necesarias para asegurar el buen funcionamiento de los equipos y sistemas objeto de este contrato debiendo ejecutarse con el consentimiento de la persona responsable del Servicio de Oncología Radioterápica, Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, Servicio de Obras y Mantenimiento o de la dirección del HCUVA o persona en quién se delegue.

Cuando por las características de la avería la reparación o revisión deba realizarse fuera del HCUVA, se dará cuenta al Servicio de Oncología Radioterápica, Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica y al Servicio de Obras y Mantenimiento, quienes autorizarán su retirada, siendo por cuenta del adjudicatario todos los gastos inherentes a la misma, tales como: embalajes, seguros, costes del transporte, retirada del equipo, conservación, entrega e instalación posterior, puesta en funcionamiento, etc. El equipo una vez reparado se entregará en su lugar habitual de ubicación en perfectas condiciones de uso, funcionamiento y seguridad para el fin al que está destinado.

El HCUVA no reconocerá ningún trabajo realizado fuera de contrato que no cuente con la autorización previa del Servicio de Obras y Mantenimiento, aun cuando haya sido peticionado por cualquier persona de las que dependen laboral o estatutariamente del HCUVA, no haciéndose cargo de los gastos que se hubieran producido.

Los licitadores definirán en su oferta técnica el contenido y mecánica de actuaciones en este campo o sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.



En el caso de sustitución del tubo de RX o de cualquier otro elemento que pueda afectar a la dosis de radiación, o a la seguridad de los pacientes o usuarios, el adjudicatario entregará un certificado de comprobación de parámetros radiológicos que asegure el mantenimiento de las especificaciones de operatividad del equipo y comunicará al Servicio de Oncología Radioterápica, Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, Servicio de Obras y Mantenimiento o quien determine el HCUVA la naturaleza de la reparación y los controles de calidad realizados.

La realización del mantenimiento correctivo se realizará acorde al procedimiento de calidad del HCUVA cuyos puntos principales se enumeran a continuación:

- Cuando se detecte una avería el Servicio afectado será quien comunique y registre mediante Websap al Servicio de Ingeniería, Obras y Mantenimiento del HCUVA, dicha avería. Éste último, directamente o por medio de un gestor de electromedicina, dará aviso a la empresa de mantenimiento mediante teléfono, correo electrónico o mediante otro medio con el que quede constancia escrita del mismo.

La empresa adjudicataria comunicará, en la medida de lo posible, en el mismo instante de la llamada, el día y la hora en la cual se realizará el mantenimiento correctivo en el equipo. Si no es posible proporcionar dicha información en el momento de la llamada, se comunicará posteriormente y lo antes posible tanto a los servicios afectados, ya sea telefónicamente o a través de correo electrónico.

- Cumplimiento de los tiempos máximos de respuesta (TMR) y de los tiempos máximos de resolución de averías (tmr).
- Realizada la acción correctiva, entrega del Parte de Trabajo a las personas responsables del Servicio de Oncología Radioterápica y del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. Los Partes de Trabajo deben de estar correctamente firmados por el Responsable del Servicio de Oncología Radioterápica o del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. Estos partes de trabajo deberán quedar registrados en los Libros o Registros digitales del equipo y quedarán a disposición de la persona que el HCUVA determine para el seguimiento y control del contrato.

Los partes de trabajo incluirán como mínimo la siguiente información:

- Datos del equipo objeto intervención; Número y denominación de maquinaria, marca, modelo, número inventario y número serie.
- Fecha y hora inicio de la avería.
- Diagnóstico de avería y causa.
- Acciones llevadas a cabo, y confirmación que el equipo queda en condiciones correctas de funcionamiento.
- Verificaciones sobre el funcionamiento del equipo que recomienda hacer al usuario tras la reparación.
- Repuestos utilizados.
- Cualquier observación o recomendación que estimen oportuna.
- Hora inicio - hora fin de la intervención.
- Datos y firma del técnico que realiza la intervención, y del Responsable del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica u Oncología Radioterápica.
- Cuando el HCUVA realice la **revisión anual de protección radiológica** a sus equipos, enviará una relación de las deficiencias detectadas en los mismos a la empresa adjudicataria. Dicha relación seguirá el mismo procedimiento que si fuese una avería



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

puntual pasando a tratarse como mantenimiento correctivo. En el caso de que se requiera, las deficiencias deberán ser subsanadas de forma inmediata.

- La reparación de los equipos e instalaciones deberá estar resuelta por completo por el adjudicatario en un **plazo inferior a 48 horas**. Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente por escrito, y con indicación expresa del nuevo plazo de reparación, al Responsable Técnico del HCUVA, quien en todo caso deberá autorizar la ampliación del plazo. En caso de no disponer la empresa adjudicataria de la autorización por escrito, esta deberá resolver la avería en el plazo citado de 48 horas desde su aparición, pudiendo el HCUVA disponer a partir de entonces de lo necesario para la oportuna contratación con terceros de la reparación en cuestión. El importe de esta reparación será descontado de la próxima factura mensual que emita la empresa adjudicataria.

6.3 MANTENIMIENTO PREDICTIVO

La empresa adjudicataria realizará el estudio del seguimiento de las actuaciones preventivas y correctivas que realice, con análisis de sus posibles causas y propuestas de alternativas o medidas tendentes a disminuir y evitar las averías, anomalías, fallos o defectos que se producen y mejorar así el uso y rendimiento de los equipos, con especial referencia a la situación de los equipos o sus componentes y la idoneidad de su sustitución.

La empresa adjudicataria realizará estimaciones de la vida útil de los equipos, sistemas y de sus componentes, y elaborará propuestas de calendario de sustitución de los mismos para facilitar al HCUVA la programación de las correspondientes inversiones.

La empresa adjudicataria presentará, al menos **una vez al año**, un informe sobre el mantenimiento predictivo que contenga lo descrito anteriormente.

Se trata de determinar, por las horas de funcionamiento o la desviación de la calidad del servicio exigido, la conveniencia de reparación o sustitución del equipo, para evitar la aparición de averías que derivarían bien en una parada o a una disminución del servicio.

Bien por los avances técnicos o por el estudio detallado del funcionamiento de los equipos se estimará, si puede ser factible, la mejora de los mismos, tendente a una mayor calidad de servicio, a un mayor ahorro de energía o a una mejora en la calidad del medio ambiente. La empresa adjudicataria propondrá dicha mejora, que con un posterior estudio o anteproyecto de su viabilidad y determinado su coste o presupuesto será propuesto a la dirección del HCUVA por si considera oportuno su aplicación.

6.4 MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL

Será realizado sobre todos aquellos equipos que lo requieran, de acuerdo con las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios de obligado cumplimiento, tanto generales, comunitarios, nacionales, autonómicos o locales, debiendo mantener en todo momento los equipos en el más riguroso acuerdo con toda la normativa legal vigente. Será igualmente de obligado cumplimiento la normativa que dicte el correspondiente departamento del Servicio Murciano de Salud.



A estos efectos el adjudicatario para aquellos equipos que los requieran, deberá incluir en su oferta técnica el programa de actuación de mantenimiento técnico-legal necesario, incluyendo equipos afectados, planificación y sistema operativo a desarrollar desde el punto de tareas y documentación para llevarlas a cabo.

Como responsable del mantenimiento integral de los equipos, será el titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento, si los hubiera, y en consecuencia de su legalización, actualización y correcta cumplimentación. Caso de no estar totalmente legalizado algún equipo, por cambio o modificación del mismo, o nueva legislación, el adjudicatario gestionará la subsanación en el menor tiempo posible.

El adjudicatario deberá advertir al HCUVA de cualquier cambio en la legislación que obligará a la modificación total o parcial de algún equipo, siendo por cuenta del adjudicatario las sanciones que por incumplimiento, debido a la falta de información, pudiera sufrir el HCUVA, siendo el importe de las mismas descontadas de la facturación mensual del adjudicatario. La empresa adjudicataria no podrá realizar ningún cambio o modificación de los existentes, así como, las actuaciones de remodelación, reposición, adiciones relacionadas con el mantenimiento, sin la correspondiente autorización por escrito del HCUVA.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la realización de la gestión de las inspecciones periódicas oficiales obligatorias que exija la normativa vigente en los equipos objeto de mantenimiento, cuidando de que se mantenga al día. Asumirá, por tanto, la compensación de la administración de cualquier multa administrativa o perjuicio económico que se derive de una infracción por estos conceptos.

6.5 MANTENIMIENTO EVOLUTIVO

Según la información de la empresa comercializadora del sistema, MOSAIQ ha evolucionado y actualmente sus funcionalidades se rigen por la aplicación denominada ELEKTA ONE, que a su vez consta de varios módulos:

Elekta ONE: Conjunto integral de aplicaciones conectadas que se utiliza para planificar, gestionar y ejecutar flujos de trabajo específicos de Oncología Radioterápica. Elekta ONE, permite agilizar los flujos de trabajo existentes en el Servicio, permitiendo mejoras significativas en el flujo de trabajo.

La prestación en el HCUVA requiere de las funcionalidades presentes en los siguientes Módulos de Elekta One:

A. Elekta Smart Flow:

Herramienta para protocolización, automatización y orquestación de la gestión del flujo de trabajo basada en protocolos propios del Servicio de Oncología Radioterápica y de Física y Protección Radiológica.

B. Elekta Smart View:

Visualización del flujo de trabajo a través de tableros y/o interfaz de usuario, permitirá disponer de una visión global y clara del flujo. Permitirá ver desde todas las estaciones de trabajo el flujo de cada paciente, sus etapas, su grado de ejecución y estado de todas las fases del proceso



radioterápico. Permitirá revisar la gestión del paciente permitiendo mejorar la visualización de los procesos y la coordinación de todos los equipos implicados en el proceso radioterápico

C: Elekta Analytics:

Sistema de análisis de la información que permitirá el volcado de informes automatizados y la realización de módulos de análisis múltiples. Centralizará todas las necesidades de generación de informes y los presentará en paneles personalizables para el análisis de los datos.

Permitirá el acceso a los datos de forma rápida para la realización de las métricas: análisis de la utilización de recursos, caracterización de la población tratada y datos preliminares para facilitar la obtención de resultados de salud. Elekta se encargará de personalizar los informes necesarios por los Servicios de Oncología Radioterápica y Protección Radiológica

Durante el segundo año de contrato, el adjudicatario migrará el sistema de gestión oncológico a esta nueva aplicación. Asumirá todas las tareas necesarias para este cambio y la formación de todos los usuarios del sistema, a su nivel de responsabilidad. Las prestaciones y obligaciones de este contrato respecto a Mosaiq serán las prestaciones y obligaciones respecto a Elekta ONE.

7. INFORMACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN DEL SERVICIO

Se efectuará de forma continua un control de calidad del servicio prestado por la empresa adjudicataria. A tal efecto se utilizarán diversos indicadores sobre los cuales la persona designada por el HCUVA realizará un seguimiento permanente en cuanto a sus resultados y evolución. Estos indicadores serán entre otros los siguientes:

- Cumplimiento del **Plan de Mantenimiento Preventivo**, medido en tanto por ciento, que representa el número de revisiones realizadas sobre las revisiones programadas para cada equipo en el periodo considerado.
- **Disponibilidad de los equipos**, medido en tanto por cien, que representa el tiempo acumulado de horas de parada sobre la cantidad total de horas para cada equipo en el periodo considerado.
- **Averías resueltas** en tiempo establecido, medido en tanto por cien, que representa el número de averías resueltas en tiempo establecido sobre el total de averías resultas para cada equipo en el periodo considerado.
- Los trabajos de mantenimiento y acciones correctivas se llevan a cabo teniendo en cuenta los tiempos de asistencia, los estándares de servicio, las normas y las buenas prácticas.
- Los informes periódicos de mantenimiento son presentados al HCUVA, en los periodos establecidos, con el contenido y forma adecuados.

Con independencia de todo esto, el HCUVA podrá tomar en cualquier momento, las medidas de control, inspección y auditoría que considere necesarias para detectar el grado de cumplimiento de los objetivos de este contrato.

8. INFORMES DEL SERVICIO



La empresa adjudicataria remitirá con carácter trimestral, dentro de los 10 primeros días del mes correspondiente, un informe donde se recojan los trabajos y tareas ejecutadas de acuerdo con la organización del servicio.

Este informe tendrá una estructura fija y permanente y recogerá como mínimo datos relativos a la actividad. Servicios realizados por tipos de mantenimiento, averías, inspecciones preventivas, correctivas, etc.

Este informe será básicamente una base de datos que resuma y refleje de forma clara y comprensible el estado y actuaciones realizadas sobre los distintos equipos. Todos los datos numéricos de los informes serán también presentados de forma gráfica.

La empresa adjudicataria realizará un informe anual donde se recoja el estado de los equipos. Dicho informe será entregado tanto al Servicio de Oncología Radioterápica, Protección Radiológica, como al Servicio de Obras y Mantenimiento del HCUVA. Este informe será básicamente una base de datos que resuma y refleje de forma clara y comprensible el estado y actuaciones realizadas sobre los distintos equipos.

Así mismo, 45 días antes de la finalización del periodo de vigencia del contrato, el responsable técnico de la empresa adjudicataria, junto al técnico que al efecto designe la dirección del HCUVA y el usuario, realizarán inspección y comprobación del estado de conservación y funcionamiento del equipamiento objeto del contrato. En caso de no observarse incidencia o anomalías técnicas de importancia se levantará acta de conformidad de la prestación del servicio de mantenimiento que será aceptada y firmada por ambas partes. En caso contrario, la empresa adjudicataria antes de la fecha de finalización del periodo de vigencia del contrato, deberá subsanar cuantas incidencias o anomalías técnicas se hubiesen observado en dicha visita. De no cumplirse esta subsanación, el HCUVA encargará la solución correspondiente y descontará el importe de la facturación pendiente de abono.

9. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Las prestaciones mínimas que la empresa adjudicataria debe prestar son las siguientes:

- Servicio asistencia técnica de **8:30 h a 17:30 h** de lunes a viernes.
- Dispondrá de un **Centro de Atención al Cliente** telefónico, donde se producirán la recepción de avisos de avería, en horario continuado comprendido entre las **08:30 h** y las **17:30 h**, ininterrumpidamente de lunes a viernes.
- Los equipos estarán conectados a un sistema remoto de diagnóstico.
- Disponibilidad de equipos un mínimo del **97% del tiempo útil** para aceleradores lineales y para el sistema de gestión. Considerándose como el 100% del tiempo útil, sobre el cómputo anual, el resultante de considerar 10 horas de trabajo diario y 5 días a la semana, excepto festivos y días dedicados a revisiones preventivas.
- **Tiempo máximo de respuesta (TMR)** será inferior a **3 horas** contadas a partir de la notificación de la avería a la empresa adjudicataria, dentro del horario de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas. Si el aviso o la jornada en la cual vence el plazo está dentro de jornada no laborable, el tiempo de respuesta comenzará a contabilizar a partir de las 08:00 h horas del día laborable inmediatamente posterior. Se entiende como tiempo máximo de respuesta (TMR) el tiempo que transcurre entre la recepción de la llamada



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

por parte del adjudicatario y el tiempo en el que un técnico está en disposición de poder intervenir en el equipo, ya sea forma presencial como de forma remota. Remota 30 min.

- **Tiempo máximo de resolución (tmr)** de avería será de **48 horas**. En el caso que no se pueda garantizar dicho tiempo se deberá avisar por escrito al Servicio de Oncología Radioterápica, al Servicio Protección Radiológica y Servicio de Obras y Mantenimiento del HCUVA.
- Estarán incluidos en este contrato, todos los desplazamientos sin límite de kilómetros de los técnicos, dietas, mano de obra sin límite de horas, servicios online y cualquier medio humano o material necesario para la correcta ejecución de los trabajos objeto de este PPT.
- La empresa adjudicataria garantizará, que la realización de los trabajos sean ejecutados por técnicos adecuadamente formados y acreditados por el fabricante del equipo para intervenir en los modelos de los equipos a mantener, confiándolos exclusivamente a la misma, sin intervención de terceros no autorizados.

10. MEDIOS PERSONALES

Para la realización de los trabajos objeto de este contrato, el adjudicatario destinará el personal siguiente:

- ✓ Dos responsables técnicos (uno para Aceleradores Lineales y otro para el sistema de gestión) del contrato e interlocutor válido ante el HCUVA, con experiencia en la gestión de contratos de mantenimiento de este tipo de equipos y sistemas de gestión. A quienes les corresponderá la dirección, planificación y coordinación de los trabajos. Estas personas tendrán perfil técnico y titulación mínima de Ingeniería Técnica o análoga y obligación de estar localizable en horario de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 horas.
- ✓ Personal técnico debidamente cualificado y acreditado, con experiencia en mantenimiento de este tipo de equipos y sistemas de gestión. Este personal deberá poder hacer una primera evaluación de la incidencia, ya sea presencialmente o por mecanismos online de acceso remoto, con el objeto de determinar cuál es la naturaleza o seriedad de la avería, el tiempo de parada previsto y el diagnóstico probable con el fin de informar al servicio de Oncología Radioterápica del HCUVA como debe proceder en relación a sus pacientes y usuarios. Además de este personal descrito anteriormente, existirá un equipo de asistencia técnica para presencia in situ.
- ✓ La empresa licitadora indicará el organigrama de su empresa y plan de actuación en casos de averías prolongadas, repetitivas o de riesgo para la integridad de pacientes y usuarios, resaltando la posibilidad y disponibilidad para prestar asistencia técnica complementaria.
- ✓ Los técnicos asignados a este contrato deberán estar formados y reconocidos oficialmente por el fabricante del equipo.

11. MEDIOS TÉCNICOS. MEDIOS MATERIALES

La empresa adjudicataria debe disponer de los más avanzados equipos de diagnóstico y de todas aquellas herramientas, equipos de medida y control que sean necesarios para el adecuado



desarrollo de las actividades propias del contrato y que den plena garantía de los trabajos adecuados, ajustándose todos ellos a normativa vigente.

La empresa adjudicataria deberá poseer la capacidad técnica necesaria para atender los trabajos objeto de esta licitación, tanto presencial como remotamente, y los mecanismos de soporte técnico para el caso de averías que pueden conllevar una parada prolongada del equipo o sistema y puedan afectar a la seguridad.

La empresa adjudicataria aportará todos los materiales y repuestos necesarios para la realización de los trabajos objeto de esta contratación, ya que el precio de los mismos está incluido en el precio total de contrato.

Para el Sistema de Gestión de Oncología, el adjudicatario actualizará a la última versión cualquier hardware y software instalado objeto de dicho contrato.

Los repuestos de cualquier elemento que fueran necesarios cambiar serán repuestos originales y homologados por el fabricante que garanticen que las propiedades del equipo se mantengan inalteradas respecto a las especificaciones del producto, **incluida la reposición y sustitución de los tubos de Rayos X y detectores**, así como la tramitación necesaria para reflejar el cambio realizado, todo ello sin coste alguno para el HCUVA.

Todos los materiales y repuestos necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto de esta contratación deben ser idénticos en marca y modelo a los instalados, garantizando el suministro de todos los repuestos en el periodo contratado debiendo disponer del stock mínimo para la correcta y eficaz prestación del servicio.

La empresa adjudicataria se compromete a tener en sus almacenes un stock suficiente de repuestos para realizar las reparaciones con la mayor brevedad posible siempre dentro del marco de los tiempos de respuesta y resolución de averías definidos.

Se comunicará por escrito todos los elementos pertenecientes a los equipos objeto del contrato integral de mantenimiento, que hayan sido sustituidos por avería, o por no reunir garantía suficiente para un correcto funcionamiento del sistema. En la relación se indicará marca, modelo, número de serie y marcado CE de los elementos sustituidos, y de los sustitutos o repuestos.

12. EXCLUSIONES

Los servicios prestados en el presente PPT no incluyen:

- Consumibles, tales como gases, electricidad, aire comprimido, productos de papel cartuchos o tóner para impresora..., etc.
- Daños o problemas que resulten de catástrofes naturales, como inundaciones, incendios, terremotos, etc.
- Daños o problemas que resulten de uso indebido o negligencia, siempre y cuando esté claramente justificado y acreditado.

13. OTRAS OBLIGACIONES



El personal que acuda al HCUVA para realizar los trabajos de mantenimiento deberá ir en todo momento perfectamente identificado y se someterá a las normas de seguridad, acceso a los centros y control que se establezcan por el HCUVA.

La empresa adjudicataria asume bajo su responsabilidad que el personal asignado a este contrato estará debidamente informado y comprometido con la naturaleza sensible, y la estricta confidencialidad y respeto a la intimidad, exigibles en el medio sanitario en el que desarrollarán su actividad, según establece la legislación española en materia de protección de datos y derechos de los pacientes.

Correrán a cargo de la empresa adjudicataria los daños que pueda ocasionar su personal directo o subcontratado, en los locales, mobiliario, instalaciones, etc., por negligencia.

14. SISTEMA DE GESTIÓN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (SGSC)

El SMS ha desarrollado una aplicación informática que permite la Gestión de Servicios, denominado “Sistema de Gestión de los Servicios Complementarios” y se conocerá indistintamente con esa denominación o con el término SGSC.

La Empresa Adjudicataria del Servicio vendrá obligada a hacer el uso del SGSC así como a gestionar por medio del mismo, la totalidad de las Incidencias y/o Fallos que se imputen al Servicio a su cargo.

El modelo SGSC se basa en la existencia de unos acuerdos de nivel de Servicio entre el SMS y la Empresa Adjudicataria cuyo incumplimiento determina la aparición de fallos de calidad (FC) y fallos de disponibilidad (FD) en una determinada zona, área o espacio que la convierte en inapropiada o inadecuada, total o parcialmente, para que en la misma se pueda prestar el servicio sanitario habitual a cargo del sistema público de salud.

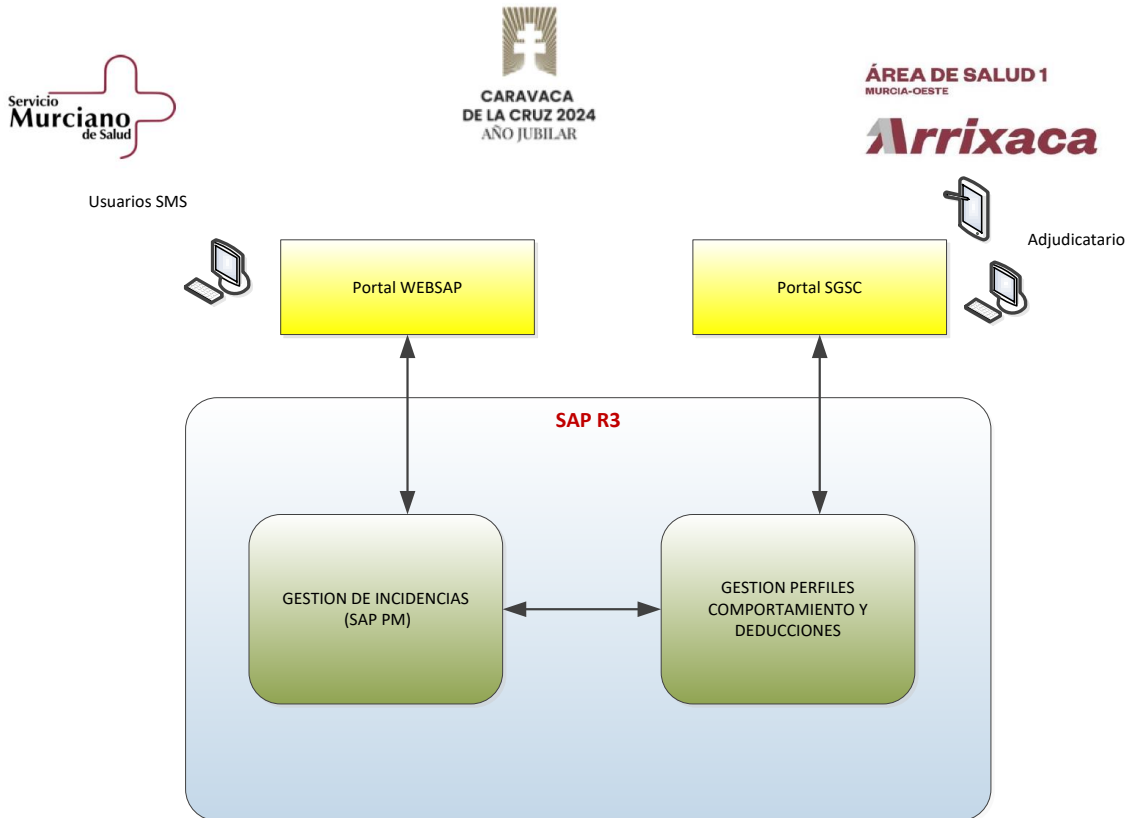
Cada uno de los fallos de calidad y disponibilidad tienen un coste económico. El coste combina y pone en relación la gravedad del fallo con la criticidad de la zona del Hospital en la que se produce y parte de una Unidad Ponderada De Fallo (UPF).

La UPF tiene como magnitud el euro y constituye la base para determinar el coste de cada uno de los fallos.

- **Sistema Informático.**

En el sistema implementado por el SMS intervienen tres herramientas de gestión:

- Portal WEBSAP. Es un portal WEB desde el cual los usuarios del SMS comunican incidencias.
- Portal SGSC. Es un portal WEB desde el que los que resuelven las incidencias interactúan con las mismas, viendo incidencias asignadas, rechazándolas cuando proceda o comunicando su realización. El portal está accesible en Internet e incorpora funcionalidades para gestión con terminales móviles o PDAs.
- Sistema de gestión SAP R3. Sistema de gestión económico-financiero del SMS que incluye, entre otros, un módulo para la gestión de servicios.



Según el diagrama anterior los avisos se crearan desde el portal WEBSAP aunque también se contempla que puedan generarse avisos desde el propio Portal SGSC por parte de personas del SMS autorizados para hacerlo.

Los avisos se transmiten al entorno SAP y asignados a los responsables de la Empresa Adjudicataria encargados de resolverlo. En el proceso de asignación se contempla el envío de un correo electrónico a aquellas personas que puedan estar implicadas en la resolución.

Cualquier gestión posterior en la que tenga que intervenir el responsable de la Empresa Adjudicataria encargado de resolverlo, se realizará a través del portal SGSC que se convertirá en nexo de comunicación entre el SMS y la Empresa Adjudicataria para cualquier aspecto relacionado con la resolución de incidencias

- **Las Incidencias, los avisos y los fallos**

- a) Las Incidencias son los eventos o sucesos que evidencian hechos que permiten activar el fallo de un determinado indicador y ponen de manifiesto la existencia de un incumplimiento en la prestación del servicio. Las Incidencias serán objeto de registro y seguimiento por el SGSC. Las incidencias puntuales que tengan carácter correctivo y que no pongan de manifiesto fallos imputables al servicio, se llaman Avisos.
- b) Los Avisos son las incidencias que se comunican al SGSC como consecuencia de eventos o sucesos fortuitos, accidentales o provocados y que tienen una finalidad de restaurar la normalidad en una determinada área o zona del hospital, pero que no constituye un fallo en los Indicadores del Servicio a cargo del contratista. Los Avisos se califican de Correctivos y obligan al contratista a su resolución en los tiempos de respuesta establecidos en el SGSC, en cuyo caso no se genera el cómputo de fallo alguno. Así, en el proceso de seguimiento y anotación de fallos en el SGSC, no son constitutivos de fallos los primeros avisos de incidencia que se resuelvan en el tiempo establecido en el SGSC.



- c) Será de aplicación al sistema de fallos, el principio de que la Empresa Adjudicataria de un servicio cualquiera será responsable del fallo y de la deducción económica que se impute a la Empresa Adjudicataria de otro servicio, si aquél fuese el causante directo e inmediato del fallo imputado a éste.

- **Proceso**

Desde el punto de vista procedimental, el registro de una incidencia constitutiva de fallo sigue el proceso siguiente:

- En primer lugar, una vez que cualquier miembro del personal del Centro Sanitario con las competencias oportunas para ello, identifica una incidencia que se ha producido en un área o áreas asistenciales fallo en alguno el servicio lo indicará en el SGSC.
- El SGSC registrará con fecha y hora exactas los datos del usuario que haya activado la incidencia, el indicador a que se refiere la misma, la zona o área y criticidad de la misma en la que se haya producido. El SGSC podrá establecer otros requisitos o datos a incorporar.
- Cuando de la naturaleza de la incidencia no se pueda establecer con exactitud si la responsabilidad corresponde a la Empresa Adjudicataria del Servicio o al personal dependiente del SMS, éste, con su propio personal, la discriminará y derivará al responsable correspondiente.
- La hora en la que se valida será la que se tome de referencia para los cálculos de tiempo de respuesta y corrección. En tiempo real el sistema detecta que es una nueva incidencia, dando un mensaje de alerta a la Empresa Adjudicataria que, en el menor tiempo posible, deberá disponer lo que proceda para que cese la misma.
- La calificación de gravedad y criticidad del fallo puesto de manifiesto por la incidencia corresponderá al SGSC.
- En caso de que el fallo correspondiente sea resuelto en el Tiempo de Respuesta Asignado y Corrección (TRC) establecido, se hará constar por el contratista en el SGSC y no se acumularán más fallos del mismo indicador. En caso contrario, superado el tiempo de corrección sin que el fallo se hubiera resuelto por el responsable correspondiente, se contabiliza un nuevo fallo y comienza un nuevo ciclo de corrección, computándose un nuevo fallo en caso de no resolverse al finalizar este nuevo ciclo, y así sucesivamente.

15.1 NIVEL DE SERVICIO

15.1.1. CUMPLIMIENTO DEFECTUOSO DE LA EJECUCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

Existen tres tipos de fallos:

- Fallos de Disponibilidad Tipo I.
- Fallos de Disponibilidad Tipo II.
- Fallos de Calidad.

La aparición de fallos de disponibilidad y calidad determinará la imposición de deducciones económicas en la facturación mensual.

Los Fallos de Disponibilidad I y II estarán asociados a avisos de correctivos, en los que se superen los tiempos máximos de corrección previstos.

Los avisos de carácter correctivo se distinguirán por su prioridad para atender a la corrección del fallo y estarán asociados a indicadores de severidad. El tipo de prioridad se determina a partir de



la severidad del fallo y la criticidad de la zona donde se ha producido la incidencia. Los niveles de prioridad se establecen entre P1.1 hasta P1.5 y conllevan un tiempo máximo de resolución.

15.1.2 FALLOS DE DISPONIBILIDAD TIPO I

Cada vez que se sobrepasa el tiempo máximo de corrección, se contabiliza un Fallo de Disponibilidad Tipo I, pudiendo computarse varios fallos por la misma incidencia.

Las averías se clasifican, según su repercusión en la actividad del HCUVA, en tres Niveles de Severidad:

- SEVERO. Todas las que imposibiliten total o parcialmente el funcionamiento de las instalaciones y/o equipos, impidiendo la actividad de la zona afectada.
- MODERADO. Todas las que menoscaben el funcionamiento de las instalaciones y/o equipos, impidiendo la correcta actividad de la zona afectada.
- LEVE. El resto de averías que no afectan de forma sensible al funcionamiento de las instalaciones y/o equipos.

Criticidad del Tipo de Zona: a los servicios asistenciales del HCUVA se les asigna una criticidad determinada que puede ser “CRÍTICA” o de alto riesgo, “SEMICRÍTICA” o de riesgo intermedio y “NO CRÍTICA” o de bajo riesgo. Todo aviso de avería deberá tener información de la zona donde se produce la incidencia.

15.1.3. FALLOS DE DISPONIBILIDAD: TIPO II

Siempre que el nivel de severidad asociado a la incidencia sea de carácter “SEVERO”, se incurrirá en un Fallo de Disponibilidad Tipo II por cada periodo de 24 h durante las que no se finalice la tarea de resolución.

15.1.4. FALLOS DE CALIDAD

Los Fallos de Calidad, responderán a incumplimientos del Nivel de Servicios. A diferencia de los fallos de disponibilidad no irán ligados a tiempos de respuesta y no necesariamente deberán ir relacionados con avisos.

Los Indicadores de Nivel de Servicios, relacionan los fallos de calidad agrupados en cinco grandes grupos:

- NIVEL 1: Seguimiento del Servicio. Este grupo contempla los indicadores que velan por el de las condiciones del servicio.
- NIVEL 2: Actuaciones del Servicio. Este grupo contempla los indicadores que velan por el cumplimiento de los niveles de servicio determinados en la oferta final la Empresa Adjudicataria.
- NIVEL 3: Estado de las Instalaciones o Equipos. Agrupa los indicadores que tienen relación con las instalaciones y/o equipos necesarios para la correcta prestación del servicio, así como la seguridad en su estado o utilización, tanto para los trabajadores del servicio como terceras personas.
- NIVEL 4: Gestión de Recursos Humanos. Se agrupan los diferentes indicadores que hacen referencia a los procedimientos de gestión de personal.



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- e) NIVEL 5: Registros de Cumplimiento y Seguimiento. Se agrupan aquí los indicadores que evalúan los sistemas de registro del cumplimiento y seguimiento del servicio.

15.1.5. CALCULO DE DEDUCCIONES

Mensualmente, una vez conocido el número de Fallos de Calidad y los Fallos de Disponibilidad Tipo I y II asociados a las incidencias, se procederá a la deducción en la factura de todos los fallos que la Empresa Adjudicataria haya asumido de conformidad, a través del aplicativo SAP.

En Murcia, a 23 de Abril de 2024
(Firmado y fechado electrónicamente al margen)

Fdo. Dr. Ramón García Fernández
Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Fdo. Dr. Manuel José Buades Forner
Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca

Vº.Bº Fdo. Antonio Tomás Borja
Subdirector Gestión de SSGG, Obras y Mantenimiento
de la Gerencia del Área I de Salud - Murcia Oeste
Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca



ANEXO I: EQUIPAMIENTO OBJETO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Se adjunta listado del equipamiento que será objeto del servicio de mantenimiento integral

- **ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO INFINITY, N/S: 154045**

Sistema de control del acelerador

Colimador asimétrico Agility multiláminas 5 mm

Sistema de imagen portal iViewGT

Sistema de imagen guiada XVI

Mesa de tratamiento Precise

Licencias para técnicas de tratamiento PreciseBEAM

Paquete clínico completo ELEKTA SBRT con IGRT y gestión del movimiento de paciente

Flujo de trabajo de imagen SYNERGISTIQ

Conjunto de aplicadores de electrones

- **ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD N/S: 156628**

Sistema de control del acelerador

Colimador asimétrico Agility multiláminas 5 mm

Sistema de imagen portal iViewGT

Sistema de imagen guiada XVI

Mesa de tratamiento de 6 grados de libertad HexaPOD™ evo RT con tracking por sistema de cámaras de infrarrojos

Licencias para técnicas de tratamiento PreciseBEAM

Paquete clínico completo ELEKTA SBRT con IGRT y gestión del movimiento de paciente

Flujo de trabajo de imagen SYNERGISTIQ

Sistema de gating multimodalidad Response

Sistema de imagen guiada ecográfica IGRT Clarity, incluyendo el hardware y software informático de control y el maniquí de control de calidad

Sistema de control respiratorio ABC incluyendo el hardware y software informático de control.



- **ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD N/S: 156629**

Sistema de control del acelerador

Colimador asimétrico Agility multiláminas 5 mm

Sistema de imagen portal iViewGT

Sistema de imagen guiada XVIMesa de tratamiento tratamiento de 6 grados de libertad

HexaPOD™ evo RT con tracking por sistema de cámaras de infrarrojos

Licencias para técnicas de tratamiento PreciseBEAM

Paquete clínico completo ELEKTA SBRT con IGRT y gestión del movimiento de paciente

Flujo de trabajo de imagen SYNERGISTIQ

Sistema de gating multimodalidad Response

Set de 5 conos circulares estereotáticos

Sistema estereotáxico intracraneal Fraxion completo

Sistema de control respiratorio ABC incluyendo el hardware y software informático de control.

- **ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD N/S: 157057**

Sistema de control del acelerador

Colimador asimétrico Agility multiláminas 5 mm

Sistema de imagen portal iViewGT

Sistema de imagen guiada XVI

Mesa de tratamiento tratamiento de 6 grados de libertad HexaPOD™ evo RT con tracking por sistema de cámaras de infrarrojos

Licencias para técnicas de tratamiento PreciseBEAM

Paquete clínico completo ELEKTA SBRT con IGRT y gestión del movimiento de paciente

Flujo de trabajo de imagen SYNERGISTIQ

Sistema de gating multimodalidad Response

Sistema de control respiratorio ABC incluyendo el hardware y software informático de control.

- **ACELERADOR LINEAL DIGITAL MODELO VERSA HD N/S: 157118**

Sistema de control del acelerador

Colimador asimétrico Agility multiláminas 5 mm

Sistema de imagen portal iViewGT

Sistema de imagen guiada XVI



Mesa de tratamiento tratamiento de 6 grados de libertad HexaPOD™ evo RT con tracking por sistema de cámaras de infrarrojos

Licencias para técnicas de tratamiento PreciseBEAM

Paquete clínico completo ELEKTA SBRT con IGRT y gestión del movimiento de paciente

Flujo de trabajo de imagen SYNERGISTIQ

Sistema de gating multimodalidad Response

Monitor de control del sistema de imagen guiada ecográfica IGRT Clarity

- **SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS ACELERADORES LINEALES ELEKTA AQUA**

Servidor HPE TPS-1006, n.s.: CZI2320N87

- **SISTEMA DE DOSIMETRÍA PORTAL DOSISOFT**

Epibeam, EP1011

Epigray, EP1001

Workstation Precision T5820, n.s.: C5BZ0N3

MonitorP2422H, n.s.: 1FJK8L3

- **SISTEMA GESTIÓN ONCOLÓGICA MOSAIC, N/S: 11975-RO**

Los elementos individuales incluidos en el sistema de planificación de tratamientos son:

- Aplicación de software
- Sistema operativo
- Hardware y periféricos

El sistema de gestión de oncología Elekta MOSAIQ® incluye las siguientes licencias de software:

CANTIDAD	ITEM	REFERENCIA
	APLICACIÓN BASE	
1	MOSAIQ	25000000000IQRO
1	IQ Server Software	15000000000IQRO
1	MOSAIQ Procedure Management	15200000000IQRO
1	MOSAIQ RO	45000000000IQRO
1	MOSAIQ Resource Scheduling	15300000000IQRO
1	MOSAIQ Setup Intelligence	45001000000IQRO



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

CONECTIVIDAD CON SISTEMAS DE TRATAMIENTO		
1	Connectivity to Elekta VMAT	45016003101IQRO
1	MOSAIQ IGRT Connectivity for Elekta	5550003000IQRO
1	Connectivity to Elekta VMAT	45016003101IQRO
1	Connectivity to Elekta 80-leaf MLC/IMRT	45011003101IQRO
1	Connectivity to Elekta iCOM/RT Desktop & Precise	45010003204IQRO
1	Connectivity to DICOM PORT Elekta iVIEW GT	55105003002IQRO
1	Connectivity to Varian Linac (TBD)	45010001000IQRO
1	Connectivity to Varian 4D 120-Leaf MLC	45011001404IQRO
1	Connectivity to non-DICOM from Varian PortalVision	55105001001IQRO

CONECTIVIDAD CON SIMULADOR/TAC		
1	Connectivity to DICOM CT from GE (TBD)	55101004000IQRO
1	Connectivity to DICOM RT Varian Acuity	45014001003IQRO
1	DICOM Modality Worklist Module For MOSAIQ	50800000000IQRO

CONECTIVIDAD CON EL SISTEMA DE PLANIFICACIÓN		
1	Connectivity to DICOM RT BrainLAB iPlan	45014005110IQRO
1	Connectivity to DICOM RT Philips/ADAC Pinnacle	45014022001IQRO
1	Connectivity to DICOM RT Varian Eclipse	45014001002IQRO

INTEGRACIÓN CON SISTEMAS EXTERNOS		
1	ESI: ADT Import from TBD	60001000000RO
1	ESI: Document Export from IMPAC EMR	60402000000RO
50	ESI Implementation Services	90401000000RO

CONVERSIÓN DE BASE DE DATOS		
1	One-time Document Import Package	62106000KTORO
1	One-time Patient/Physician/Payor Import Package	62103000KTORO
1	One-time TX Detail Import Package	62107000KTORO

EXPLOTACIÓN DE DATOS		
1	CRYSTAL REPORTS 2011 License - 1 Named User	TPPCRYREPNU
1	Data Dictionary	90032-000000-RO

INFRAESTRUCTURA SQL		
1	SQL SERVER STD LIC & MEDIA DISCS (MOSAIQ)	TRT 3771
10	SQL SERVER CLIENT ACCESS LICENCE (MOSAIQ)	TRT 3761



ÁREA DE SALUD 1
MURCIA-OESTE

Arrixaca

- El sistema de gestión de oncología Elekta MOSAIQ®, incluye el siguiente hardware y software, a título meramente informativo, pues requiere inventario detallado por parte del adjudicatario:

CANTIDAD	ITEM	NÚMERO DE SERIE	REFERENCIA
1	SERVIDOR PROLIANT DL380 GEN9 2620V3/16GB	CZJ529062V	752687-B21
1	STORAGE FUJITSU ETERNUS DX100 S3		
1	BACKUP - AMPLIACION CABINA STORAGE FUJITSU DX100 S3	JWXTR16090015	PO3048520
1	DICOM Namer - Dell OptiPlex 3040 SFF	30DHL82	
20	USER WORKSTATION		
20	USER DISPLAY		
1	INFRASTRUCTURE - KVM CAT 5 MICRO EXTENDER DUAL BLACKBOX		ACU3009
2	INFRASTRUCTURE - HBA HP 81Q PCIE FIBRE CHANNEL		AK344A
2	PERIFERALS - RATON LOGITECH RX250		910-000199
1	SOFTWARE INFRASTRUCTURE -WINDOWS SERVER		910-000199



Secretaría General Técnica

**EXPTE Nº: CSE/9999/1101144970/24/PN**

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE ACELERADORES LINEALES Y SISTEMA DE GESTIÓN ONCOLÓGICA DEL SERVICIO ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA** 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 Órganos Centrales del Servicio Murciano de Salud

CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **8.847.822,50 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

Material	Cuenta Financiera
83000119	62220001

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