DEPENDENCIA	SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

1.	**INFORMACIÓN GENERAL**	
1.1.	**FECHA DE PRESENTACIÓN:**	26 ENE 2026
1.2.	**IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**	
1.2.1.	**NOMBRE:**	SUMINISTROS PARA MANTENIMIENTO
1.2.2.	**CÓDIGO:**	245010401
1.3.	**NECESIDAD A CONTRATAR APROBADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES**	CONTRATO
1.4.	**PRODUCTO(S) DEL OBJETO A CONTRATAR**	**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS PARA MÁQUINA DE ANESTESIA MARCA DATEX OHMEDA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.**

2. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia preceptúa que la función administrativa debe estar orientada a la satisfacción del interés colectivo y ser ejercida de acuerdo con los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, además de la moralidad administrativa propia del quehacer administrativo, lo que involucra la actividad contractual, por esta razón la E.S.E., no puede ser ajena a este principio, y debe buscar que los temas de la contratación que maneje la entidad se ciñan a dichos postulados por cuanto esto significa, crear en el imaginario colectivo una imagen de credibilidad y solidez.

Dentro del marco normativo se establece que la Ley 100 de 1993, en su artículo 195 contempla un régimen jurídico especial para las Empresas Sociales del Estado estableciendo que se deben regir por el derecho privado en temas contractuales pudiendo de manera discrecional utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicionen.

El Decreto 1876 del 3 de enero de 1994, dispone: La Empresa Social del Estado, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia, autonomía administrativa y financiera, y presta servicios de salud de baja complejidad a la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, en concordancia con los principios del Sistema General de Seguridad Social en Salud y con el Decreto 780 de 2016 define su misión así: "Somos un Hospital público boyacense que brinda atención en salud integral al paciente y su familia, a través de un talento humano calificado, con enfoque inclusivo, digno y seguro, que contribuye al bienestar y satisfacción de la comunidad, con vocación académica y de mejoramiento continuo".

Así mismo, define su visión así: "*A 2032 se reconocido como un Hospital universitario acreditado en salud, fortalecido en la prestación de servicios de alta complejidad, docencia e investigación. Comprometido con el bienestar del talento humano y una gestión tecnológica eficiente, brindando una atención más segura, amable, empática, respetuosa y*

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

con mejores resultados en salud.". Por lo tanto, en relación a esta visión, la Institución busca por garantizar y emplear sus esfuerzos en la mejora continua hacia la gestión de la tecnología y contar con aquellas adecuadas que dignifiquen la atención del personal sanitario y humanice la atención hacia el paciente.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 011 del 14 de mayo de 2024 se aprueba y adopta el **PLAN DE GESTIÓN**, presentado por el Gerente de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2024-2027."

Adicional a esto, la presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No 447 del 18 de diciembre 2025, por medio de la cual se modifica el **PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026 DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA** y sus modificatorios.

Mediante Acuerdo No 029 del 19 de diciembre de 2025, se **LIQUIDA Y DESAGREGA EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA**, para la vigencia fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre de 2026.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 012 del 13 de junio de 2024 se aprueba el **PLAN DE DESARROLLO** denominado "SAN RAFA, ALMA VIDA Y CORAZÓN", y plataforma estratégica; presentado por el Gerente de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja, para el periodo 2024-2027."
El objetivo general del plan de gestión 2024-2027 es identificar los compromisos de la gerencia con respecto a la viabilidad financiera, calidad y eficiencia en la prestación de servicios de salud, en las áreas de dirección y gerencia, financiera y administrativa y gestión hospitalaria de la E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA para el periodo 2024-2027.

La Resolución 3100 de 2019, emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social, establece los procedimientos y condiciones para la inscripción de los prestadores de servicios de salud, así como los requisitos para la habilitación de estos servicios. En su criterio 11.1.3.2.1, se dispone que las instituciones deben contar con un "Programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, que contemple el cumplimiento de las recomendaciones del fabricante o, en su defecto, un protocolo de mantenimiento definido por el prestador cuando el fabricante no lo haya especificado".

El Programa de Mantenimiento de Tecnología Biomédica abarca un conjunto de actividades planificadas y sistemáticas con el objetivo de asegurar que los equipos médicos del Hospital operen en condiciones óptimas, priorizando su seguridad, efectividad y eficiencia. Estas acciones incluyen tanto la prevención de fallas como la corrección de daños cuando se presenten, con el fin de reducir riesgos para pacientes y operadores, además de optimizar los costos operativos.

Dentro de las responsabilidades del Subproceso de Gestión de la Tecnología Biomédica de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja se encuentran la planificación, administración, mantenimiento y supervisión de la tecnología biomédica. Este subproceso es clave para garantizar la continuidad en la atención médica y la prestación de servicios de calidad, asegurando que los recursos tecnológicos cumplan con los estándares exigidos. Para el año 2025, se ha diseñado un Plan de Mantenimiento Preventivo con el propósito de minimizar el riesgo de fallos técnicos, garantizar la disponibilidad de los equipos y fomentar la mejora continua de los servicios hospitalarios. Entre los equipos especializados esenciales para la atención del paciente se encuentran la siguiente máquina de anestesia de la marca DATEX OHMEDA:

Tabla 1. Información de máquina de anestesia Datex Ohmeda

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	AÑO DE INSTALACIÓN
MÁQUINA DE ANESTESIA	DATEX OHMEDA	AESTIVA S/5 7100	AMVH00273	2005

Fuente: Plataforma de Gestión Biomédica - HRCatch y hojas de vida anexas

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Las máquinas de anestesia desempeñan un papel esencial en el Servicio de Cirugía, ya que permiten mantener al paciente inconsciente, sin dolor y en condiciones fisiológicas estables durante toda la intervención quirúrgica. Estas máquinas posibilitan el control del estado de conciencia, el monitoreo continuo de parámetros fisiológicos y signos vitales, así como el soporte ventilatorio necesario para garantizar una adecuada oxigenación y eliminación de CO_2. De esta manera, aseguran el soporte vital del paciente mientras se encuentra bajo los efectos de los gases anestésicos requeridos.

El mantenimiento integral de la máquina de anestesia requiere no solo actividades preventivas y correctivas, sino también la disponibilidad inmediata de repuestos originales, soporte técnico especializado, inspecciones de calidad, actualizaciones de software y hardware, y el cumplimiento riguroso de las recomendaciones del fabricante. Estas acciones no solo permiten preservar la seguridad del paciente, sino que también garantizan el cumplimiento de la normatividad vigente, reducen tiempos de inactividad, optimizan recursos y aseguran la continuidad del servicio.

La máquina de anestesia marca Datex Ohmeda evidenciada en la tabla anterior, con 20 años de operación, presenta un nivel de desgaste que, aunque predecible, exige atención técnica especializada para extender su vida útil hasta tanto se concrete el proceso de Renovación Tecnológica. Este proceso es gradual y depende de la disponibilidad presupuestal y operativa de la institución. En este sentido, la contratación de un servicio de mantenimiento especializado y la adquisición de repuestos o accesorios específicos resultan indispensables para garantizar la funcionalidad de los equipos, adaptándose a las necesidades reales de los usuarios clínicos y administrativos.

Cabe resaltar que la empresa G. BARCO S.A es el representante exclusivo en Colombia para la comercialización, distribución e importación de los equipos, repuestos y tecnología de General Electric. Es importante mencionar que La marca General Electric (GE) adquirió Datex-Ohmeda en el año 2003, año en el que GE Healthcare compró el negocio de monitoreo, anestesia y sistemas respiratorios de Datex-Ohmed, desde entonces, los productos de anestesia y monitoreo Datex-Ohmeda pasaron a formar parte del portafolio de GE Healthcare.

Es importante precisar que, antes de 2003, Datex-Ohmeda operaba como parte del grupo finlandés Instrumentarium Corporation, contando con acuerdos de distribución local en múltiples países, incluido Colombia, a través de representantes como QUIRURGIL S.A. u otros, según los contratos vigentes en cada región, proveedor con el que el Hospital adquirió la máquina de anestesia.

Tras la adquisición global de Datex-Ohmeda por parte de General Electric (GE) en octubre de 2003, la propiedad de la marca pasó formalmente a GE Healthcare; sin embargo, los contratos locales de representación y distribución no fueron rescindidos de forma inmediata. En muchos países, los distribuidores mantuvieron durante varios años los inventarios de equipos, repuestos y consumibles previamente importados, permitiendo que se continuaran comercializando productos bajo la marca Datex-Ohmeda incluso después de la adquisición. Por esta razón, la institución, en el año 2005, no se adquirió la máquina de anestesia directamente con General Electric, a pesar de que la marca ya formaba parte del portafolio de GE Healthcare desde 2003.

Por tanto, la contratación directa de sus servicios asegura la trazabilidad, autenticidad y respaldo técnico de las intervenciones realizadas, reduciendo significativamente los riesgos asociados a servicios no autorizados o de baja calidad.

La necesidad de contratar **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS PARA MÁQUINA DE ANESTESIA MARCA DATEX OHMEDA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA,** fue presentada ante el Comité Directivo por parte de la Subgerencia Administrativa y Financiera con apoyo del Coordinador de Gestión de la Tecnología Biomédica, la cual fue analizada y verificada, recomendando a la Gerencia la pertinencia de la contratación de esta necesidad, donde se estableció que existe presupuesto para garantizar la adquisición de la prestación del bien.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

3. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

3.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS PARA MÁQUINA DE ANESTESIA MARCA DATEX OHMEDA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

3.2. ALCANCE DEL OBJETO: Garantizar el adecuado y continuo funcionamiento de la máquina de anestesia marca Datex Ohmeda, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro oportuno de repuestos, con el fin de asegurar su óptimo desempeño.

3.3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto de la contratación se encuentra identificado con el siguiente(s) código(s):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
42	27	25	01	Aparatos de gas de anestesia

3.4. VALOR DEL CONTRATO: De acuerdo con las cotizaciones enviadas por del proveedor exclusivo de la marca, el valor del contrato es de **DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/CT ($ 18.243.940).**

3.5. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será **DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026.**

3.6. LUGAR: Instalaciones de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael De Tunja y sus sedes.

3.7. FORMA DE PAGO: El valor del contrato se pagará en actas parciales mediante facturas o cuentas de cobro mensuales por el mantenimiento efectivamente prestado o monitoreo remoto debidamente realizado con recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, así como por el suministro de los repuestos efectivamente entregados con recibidos a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, dentro de los 90 días siguientes a la radicación de la factura o cuenta, previa presentación de pago de seguridad social e informe de actividades y de acuerdo a la disponibilidad de caja de la Entidad.

4. SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo de la **SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**, quien realizara el seguimiento administrativo, financiero, contable, y jurídico y velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza le sean propias en los términos del artículo 83 y 84 de la ley 1474 de 2011; artículo 28 y 29 de la Resolución Interna No. 376 de 2024 (Manual de Contratación); Acuerdo 025 del 31 de octubre de 2025 (Manual de Interventoría y/o supervisión de los contratos), y contará con el apoyo del **Coordinador de Gestión de la Tecnología Biomédica**, quien realizara el relativo a la SUPERVISIÓN, en donde se verificará técnicamente la ejecución y el seguimiento del contrato y se aportarán las fuentes de verificación y certificara cada componente técnico, el cumplimiento del objeto contractual reportando mensualmente las novedades, conclusiones y recomendaciones al supervisor designado.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

5.1. SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO:

5.1.1. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo:

El contratista deberá proporcionar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo las visitas necesarias en caso de presentarse algún tipo de daño en los equipos. Este servicio cubrirá la mano de obra requerida para la ejecución del plan de mantenimiento preventivo y correctivo, conforme a la siguiente programación:

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	FRECUENCIA	AÑO/MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
MÁQUINA DE ANESTESIA	DATEX OHMEDA	AESTIVA S/5 7100	AMVH00273	CUATRIMESTRAL	2026				P						P		

5.1.2. Bolsa de repuestos

El contratista deberá suministrar los repuestos necesarios en caso de requerirse, bajo las siguientes condiciones:

- El uso de repuestos deberá justificarse mediante un informe técnico detallado, elaborado por el contratista, el cual será incluido en la hoja de vida del equipo correspondiente.
- Previo al despacho del repuesto el CONTRATISTA cotizará al CONTRATANTE el repuesto y una vez el CONTRATANTE apruebe la cotización se procederá a la entrega del elemento, mismo que se facturara a cargo del presente contrato.
- Una vez entregado el repuesto, este se entregará junto con su respectiva acta de entrega en la cual se incluirán las especificaciones técnicas de los componentes, como nombre, referencia y número de serie.
- Los repuestos se manejarán con la figura "Bolsa de Repuestos". Si el valor de los repuestos supera el valor actual asignado para la bolsa de repuestos, EL CONTRATANTE bajo la debida justificación realizará el trámite interno para adicionar el valor correspondiente a la bolsa de repuestos, de no consumirse el valor asignado para la bolsa de repuestos, al término del contrato se liberará el recurso.

5.1.3. Formación y capacitación

1. El contratista deberá impartir al menos una (1) jornada de capacitación dirigida al personal médico especialista y asistencial, orientada al uso seguro y adecuado de la máquina de anestesia, buenas prácticas de operación, configuración y manejo de sus parámetros, aprovechamiento de sus funcionalidades, así como recomendaciones para optimizar el desempeño del equipo y garantizar la seguridad del paciente durante los procedimientos anestésicos.
2. Realizar al menos una (1) jornada de refuerzo dirigida al personal de ingeniería biomédica de la institución, orientada a fortalecer conceptos técnicos relacionados con el funcionamiento del equipo, mantenimiento básico, identificación temprana de fallas, manejo adecuado de software, y recomendaciones para prolongar la vida útil del equipo.
3. Las jornadas deberán ser programadas de común acuerdo con la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, ajustándose a la disponibilidad del personal clínico y técnico.
4. La capacitación deberá ser dictada por personal técnico o especialista certificado por el fabricante.

5.1.4. CONDICIONES GENERALES

1. El CONTRATISTA ofrece una garantía mínima de tres (3) meses sobre la mano de obra, una vez terminado el plazo contractual y sobre trabajos realizados por el CONTRATISTA.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

2. El CONTRATISTA ofrece una garantía mínima de tres (3) meses sobre repuestos instalados, y aclarando que, la garantía no cubre los siguientes puntos, aún durante el periodo de garantía. 1) Daño o pérdida por mal uso o abuso. 2) Daño o pérdida causados por eventos, tales como incendios, terremotos, inundaciones, rayos, etc. 3) Daño o pérdida por no cumplir con las condiciones de operación del equipo tales como: suministro inadecuado de energía o condiciones ambientales adversas. 4) Daño o pérdida resultante de la infección por malware (software dañino, tal como un virus que afecta computadoras). 5) Daño causado por la intervención de un tercero. 6) Daño causado por abuso, negligencia, mala intención, accidente, perdida. 7) Daño por intervención de personas no autorizadas por G Barco S.A.
3. Cualquier falla recurrente atribuible a daños de fabricación (repuestos) y/o mal servicio preventivo o correctivo, será atendida sin costo adicional.
4. El tiempo de respuesta para servicio de mantenimiento correctivo será atendido en las instalaciones donde estén localizados los equipos sin límite de visitas en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas hábiles contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil (7:30 am a 5:00 pm) de lunes a viernes.
5. Todos los repuestos utilizados deberán ser originales, nuevos y cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante.
6. Cada intervención (preventiva o correctiva) deberá ser documentada con un informe técnico detallado que incluya:
    a) Diagnóstico inicial.
    b) Acciones realizadas.
    c) Repuestos utilizados, con especificaciones técnicas e información de los lotes o series de los repuestos cambiados y reemplazados.
    d) Observaciones sobre el estado general del equipo.
    e) Cuantificación de tiempos de parada, en caso de haberse presentado.

5.2. ESQUEMA DE VACUNACIÓN

No aplica

5.3. REQUISITOS MÍNIMOS DE GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

GESTION DE CALIDAD

No aplica

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CRITERIO	ETAPA DE CUMPLIMIENTO	
	PRECONTRACTUAL	EJECUCION DEL CONTRATO
Certificado de cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) según las especificaciones de la Resolución 0312 de 2019 – Estándares Mínimos para lo cual se debe allegar certificación de autorreporte a la respectiva ARL; con un porcentaje de cumplimiento mayor o igual a 90% correspondiente al año inmediatamente anterior a la suscripción del contrato, si el contrato va por más de un año debe allegarlo de manera anual de acuerdo a los tiempos definidos por norma.	APLICA	APLICA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El contratista deberá allegar a la Institución Procedimientos de trabajo seguro de acuerdo a las actividades de mantenimiento a realizar y garantizar su cumplimiento.		APLICA
Compromiso de adherencia de las Políticas, medidas establecidas por la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, en cuanto a las políticas, los peligros y riesgos generales, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias, en el marco de cumplimiento legal y de ISO 45001:2018		APLICA

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

CONDICIÓN	REQUISITO	OBSERVACIÓN	APLICA/ NO APLICA
SEGUIMIENTO AMBIENTAL	El contratista deberá adherirse a los programas del Sistema de Gestión Ambiental aplicables al objeto del contractual. **Ahorro de energía y agua:** El contratista debe implementar los tips de ahorro energético y agua, dentro de las instalaciones de la institución. **Uso eficiente y ahorro de papel:** El contratista debe presentar la documentación exigida en medio magnético, a menos de ser solicitada por el supervisor del contrato de manera física.	Posterior a la celebración del contrato, como obligación contractual	APLICA
PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	**Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos:** El contratista debe garantizar la disposición de los residuos en caso de generarse según su naturaleza durante la ejecución del contrato, y debe presentar al supervisor del contrato el respectivo certificado de disposición final de los mismos, para ser custodiado como obligación del objeto contractual En cuanto a los residuos ordinarios y reciclables generados en el caso de ingreso de personal, el personal del contratista debe adherirse a los protocolos institucionales.	Posterior a la celebración del contrato, como obligación contractual	APLICA

5.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

5.4.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Suscribir el acta de inicio del contrato, junto con el supervisor de este, dentro de los tres (03) días siguientes a la suscripción del contrato y/o previa aprobación de las garantías a que haya lugar.
2. Realizar el mantenimiento, entregar y garantizar los bienes requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas de los productos solicitados y dentro del término estipulado en el estudio de conveniencia y oportunidad, para el correcto desarrollo del objeto contractual.
3. Todo lo que requiera el servicio de transporte para el traslado de los elementos a suministrar, y/o realizado el mantenimiento estará a cargo del contratista.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

4. Radicar la factura de cobro por los bienes suministrados y/o mantenimientos dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos.
5. Presentar los documentos exigidos dentro del plazo establecido, y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
6. Cumplir con el objeto contractual, de conformidad con lo pactado.
7. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparten por parte de la ESE Hospital Universitario San Rafael Tunja.
8. Para el pago el contratista deberá presentar el informe debidamente avalado por el supervisor del contrato.
9. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entregamientos.
10. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
11. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos causé perjuicio a la ESE o a terceros.
12. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución.
13. Radicar la factura de cobro por los bienes suministrados y/o servicios de mantenimiento dentro de los primeros veinte (20) días calendario de cada mes, a través de la plataforma SECOP, con los soportes requeridos, y remitir copia de la facturación a los siguientes correos electrónicos:
    - cbiomedico@hospitalsanrafaeltunja.gov.co
    - bioingenieria@hospitalsanrafaeltunja.gov.co
    - bioingenieria3@hospitalsanrafaeltunja.gov.co
    - recepciondefacturas@hospitalsanrafaeltunja.gov.co

5.4.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** El servicio preventivo incluye los trabajos recomendados por el fabricante referente a limpieza, ajustes, lubricación, verificación y ajuste, pruebas de funcionamiento y revisión general del equipo. Busca mantener la operación normal del equipo y tener un mínimo de fallas. El día programado para estas visitas será fijado de común acuerdo entre las partes en horario hábil de lunes a viernes. (salvo festivos). Los Mantenimientos Preventivos serán realizados de conformidad con las instrucciones impartidas al efecto por el fabricante del Equipamiento, o según acuerdo entre las partes.

2. **SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Será atendido sin límites de visita con gastos asumidos por el contratista, como respuesta a las llamadas de vía telefónica, fax o e-mail en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil de lunes a viernes (salvo festivos).

3. Suministrar los repuestos, garantizando originalidad de alta calidad, de acuerdo al monto establecido para tal fin previa solicitud al apoyo a la supervisión. Para el despacho de estos repuestos, EL CONTRATISTA, presentará cotización al HOSPITAL, quien bajo el supervisor del contrato, podrá autorizar el despacho del mismo, valor del cual el CONTRATISTA facturará a cargo de la bolsa de repuestos descrita en la cláusula segunda. La garantía de cada repuesto quedara estipulada en el acta de entrega de cada elemento. El tiempo de entrega de los repuestos estará sujeto a la disponibilidad de los mismos en stock y para aquellos que estén sujetos a importación, G BARCO S.A., ordenará a la fábrica su despacho, estimándose un plazo de llegada a Colombia de 7 días, luego de lo cual deben cumplir con el proceso de nacionalización y su instalación inmediata. Estimamos en 15 días hábiles la disponibilidad de estas partes en el sitio de trabajo.

4. Contar con profesionales idóneos validados o certificados por Casa Matriz, para lo cual debe entregar las hojas de vida de los ingenieros y el certificado INVIMA de cada uno de ellos.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

5. Prestar soporte telefónico en un lapso no mayor a una (01) hora en horario hábil de lunes a viernes (salvo festivos), atención presencial en un lapso no mayor a 48 horas en horario hábil de lunes a viernes (salvo festivos) después de presentado el daño en caso de ser necesario visita presencial para el diagnóstico inmediato de la falla o daño. Se debe especificar los medios de contacto para la notificación.

6. Garantizar la implementación de las actualizaciones de software conforme a las recomendaciones del fabricante, las cuales también serán ejecutadas durante los mantenimientos preventivos programados.

7. Generar los reportes de servicio técnico. Los Reportes de Servicio, deberán ser enviados al subproceso de Gestión de la tecnología dentro de un plazo máximo de 24 horas después de la prestación de cada servicio.

8. Generar un informe al final del contrato con las conclusiones y recomendaciones frente a los equipos objeto del de las actividades pactadas en el contrato.

9. Dar cumplimiento a todos y cada uno de los requerimientos estipulados en el apartado 5.1 SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO.

5.5. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:

1. Realizar verificación y aprobación de las garantías del contrato de manera oportuna.
2. Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato.
3. Realizar la verificación de los soportes presentados por el contratista como de cada una de las facturas.
4. Efectuar los pagos al contratista, de acuerdo con los términos y condiciones pactadas en el contrato.
5. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción.
6. Informar por escrito al contratista a través del Supervisor las irregularidades que se llegasen a presentar
7. Realizar seguimiento a la adherencia los sistemas integrados de gestión.
8. Liquidar el presente contrato de conformidad con lo señalado en el Manual de Contratación de la entidad y en los términos.
9. Mantener el área donde se encuentre instalado el equipo en óptimas condiciones de limpieza, humedad y temperatura.
10. Mantener en óptimas condiciones el suministro eléctrico realizando el mantenimiento requerido por los componentes de la subestación eléctrica, el cableado y las cajas de distribución y control, instalar los equipos de protección recomendados para este propósito.
11. Darle al equipo el uso normal para el cual ha sido fabricado, evitando que este reciba mal trato, que trabaje en condiciones inadecuadas, con fallas de voltaje o temperatura y que se maneje con negligencia o descuido por parte del personal a cuyo cuidado se encuentra el equipo.
12. Facilitar el acceso del personal encargado de realizar las actividades de mantenimiento.

6. ANÁLISIS DE MERCADO Y/O ANÁLISIS DE HISTÓRICO DE PRECIOS

Análisis mantenimiento preventivo y correctivo (mano de obra)

Debido a la condición de exclusividad del proveedor autorizado para la ejecución de actividades de mantenimiento sobre la tecnología de la marca Datex Ohmeda, no es viable realizar un ejercicio de comparación de precios con múltiples empresas del sector, ya que no existen oferentes alternativos que cuenten con la certificación, representación y habilitación técnica requerida por el fabricante para intervenir este tipo de tecnología.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

En consecuencia, el análisis del presupuesto se realiza con base en el comportamiento histórico de los valores contractuales suscritos por la institución en vigencias anteriores para servicios de naturaleza similar, permitiendo establecer un valor de referencia acorde con las condiciones del mercado, la complejidad técnica del servicio y la especialización requerida, conforme se detalla a continuación:

AÑO	2025	2026	DIFERENCIA PORCENTUAL
INSTITUCIÓN	E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja	E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja	4.8 %
# CONTRATO	419-2025	No aplica	
VALOR DE MTTOS	$ 3.094.000	$ 3.243.940	
VALOR DE KIT DE MTTO PREVENTIVO	$ 2.615.144	No aplica	
VALOR TOTAL MANO DE OBRA	$ 5.709.144	$ 3.243.940	
OBSERVACIÓN	En el valor total de mano de obra se incluyen dos visitas de mantenimiento preventivo y mantenimientos correctivos ilimitados y kit de mantenimiento preventivo.	En el valor total de mano de obra se incluyen dos visitas de mantenimiento preventivo y mantenimientos correctivos ilimitados.	

Para la vigencia 2026, no se contempla la contratación de kits de mantenimiento preventivo, teniendo en cuenta que la vida útil de cada uno de los componentes que conforman dicho kit, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, es de dos (2) años. En este sentido, dado que el kit de mantenimiento preventivo fue adquirido e instalado en julio de la vigencia anterior, no se hace necesaria su reposición para el presente año.

En consecuencia, el análisis comparativo de mercado se realiza únicamente sobre los valores correspondientes a la mano de obra de mantenimiento, la cual, tanto para la vigencia 2025 como para la 2026, incluye dos (2) visitas de mantenimiento preventivo y mantenimientos correctivos ilimitados.

Al efectuar la comparación directa entre los valores de mano de obra de mantenimiento, se evidencia una variación porcentual del 4,83 %, incremento que se considera razonable y aceptable para la presente vigencia, teniendo en cuenta el ajuste del valor de la Unidad de Valor Básico (UVB) aplicable a las instituciones de salud, así como el comportamiento del mercado para este tipo de servicios especializados.

Bolsa de repuestos

	2025	2026
INSTITUCIÓN	E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja	E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja
NÚMERO DEL CONTRATO	419-2025	No aplica
VALOR DE LA BOLSA DE REPUESTOS	No aplica	$ 15.000.000
OBSERVACIÓN	Para esta vigencia no se incluyó valor para bolsa de repuestos	Bolsa de repuestos

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Como se puede evidenciar, para la vigencia 2025 no se contempló un presupuesto destinado a la bolsa de repuestos dentro del contrato de mantenimiento, razón por la cual, durante el desarrollo de dicha vigencia, fue necesario realizar una adición presupuestal con el fin de atender las eventualidades y fallas que se presentaron en la máquina, garantizando así su continuidad operativa y la prestación del servicio asistencial.

En este contexto, y como parte de una adecuada planeación contractual y financiera para la vigencia 2026, se establece la inclusión de un presupuesto específico para la bolsa de repuestos, con el propósito de anticipar y cubrir de manera oportuna las posibles necesidades de reemplazo de componentes, minimizar riesgos de indisponibilidad del equipo, evitar futuras adiciones presupuestales y asegurar la continuidad y eficiencia del servicio de mantenimiento.

La inclusión de este componente responde a criterios de previsión, eficiencia administrativa y optimización de los recursos institucionales, fortaleciendo la gestión del mantenimiento y la confiabilidad operativa del equipo biomédico.

Por lo tanto, de acuerdo con los resultados obtenidos de cada concepto, se obtiene la siguiente información:

	Valor antes de IVA	Valor + IVA
MANO DE OBRA	$ 2.726.000	$ 3.243.940
BOLSA DE REPUESTOS 2026	$ 12.605.042	$ 15.000.000
TOTAL FINAL	$ 15.331.042	$ 18.243.940

Es así, como el presupuesto para la ejecución del proceso cuyo objeto es **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS PARA MÁQUINA DE ANESTESIA MARCA DATEX OHMEDA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA,** se estima para la vigencia 2026 en **DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS M/CT ($ 18.243.940).**

7. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar la modalidad de selección que se debe adelantares CONTRATACIÓN DIRECTA; según lo establecido en el **MANUAL DE CONTRATACIÓN** de la Entidad, Resolución No 376 de 2024, el cual indica en su Artículo 29. **CONTRATACIÓN DIRECTA** Se refiere a la sección de un contratista sin recurrir a una convocatoria o subasta inversa o requerimiento, así mismo sin la necesidad de haber recibido previamente varias ofertas y procederá únicamente por los siguiente casos y causales (...) **Por la naturaleza: Cuando se configure algunas de las causales aquí previstos, sin importar la cuantía, para los que no se requerirá pluralidad de oferentes y/o haber recibido más de una oferta: d. Contratación con proveedores exclusivos.**

8. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, COBERTURAS Y JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Se anexa matriz de riesgos contractuales OADS-F-42

9. COBERTURA DEL RIESGO

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Marque con una X, si el contrato requiere pólizas, según las siguientes consideraciones:

Si requiere pólizas se diligencia la siguiente matriz de cobertura exigible, en caso contrario, se dará aplicación al artículo 51 de la Resolución 376 de 2024, ya que estos podrán ser exentos de constitución de garantías, **REQUIERE PÓLIZAS: SI __X___ NO___**

Para garantizar las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar los amparos que deben solicitarse al proveedor o contratista, de acuerdo con el objeto del contrato a ejecutar son los siguientes:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato	X		Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (4) meses más
Salarios y prestaciones	X		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más
Calidad de los elementos o servicios.	X		Diez por ciento (10%) por el valor total del contrato	Duración del contrato y un (1) año más.

Nota: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

10. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

10.1. CAPACIDAD

CAPACIDAD JURÍDICA

Persona Jurídica

- Carta de presentación de la propuesta.
- Certificado de existencia y Representación Legal con fecha de expedición no superior a 30 días calendario a la fecha de radicación de los estudios con la documentación completa.
- Autorización del órgano societario, en caso de existir limitación del represente legal para suscribir contratos.
- Fotocopia del documento de identificación del representante legal.
- Fotocopia del registro único Tributario-RUT
- Certificaciones de experiencia
- Fotocopia de los soportes mediante los cuales conste su afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud y pensiones, como cotizante y/o Certificación de cumplimiento con las obligaciones con él sistema de seguridad social integral y parafiscales expedida en los términos del artículo 50 de la ley 789 de 2002, en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 de los artículos 3ro ley 2040 del 2020 de 27 de julio de 2020 y el artículo 376 de la ley 1819 del 2016, suscrita por el representante legal o revisor fiscal si es el caso. Para lo cual deberá anexarse fotocopia del documento de identificación, de la tarjeta profesional y de los antecedentes disciplinarios de la profesión.
- Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación para la persona jurídica y para el representante legal.
- Certificado de consulta de antecedentes fiscales en el Boletín de responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República, para la persona jurídica y para el representante legal.
- Certificado de consulta de antecedentes judiciales del representante legal

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

- Hoja de vida de persona jurídica –formato del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Certificación bancaria.
- Certificado de medidas correctivas
- Fotocopia de libreta militar *(hombres menores de 50 años).*
- Estar inscrito y actualizado en el Kardex de proveedores
- Certificación de representación exclusiva del fabricante

EXPERIENCIA

El proponente deberá adjuntar una (1) certificación o contrato celebrado por el oferente con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, con objeto de similar naturaleza y alcance, cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del valor establecido en el Presupuesto Oficial.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles y debe incluir:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser suscrita por el representante legal o persona autorizada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles so pena de rechazo.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

10.2. REQUISITOS HABILITANTES

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTAJE
JURÍDICO	HABILITA
TÉCNICO	HABILITA

11. REGISTRO PLAN ANUAL DE COMPRAS

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No 447 del 18 de diciembre 2025, por medio de la cual se modifica el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES PARA LA VIGENCIA FISCAL 2026 DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA y/o sus modificatorios.

12. CONVOCATORIA A VEEDURIAS CIUDADANAS

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la E.S.E. convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrollen su actividad durante la etapa precontractual, contractual y post contractual en el proceso de contratación objeto de esta convocatoria, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual, se les suministrara toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en portal de contratación www.contratos.gov.co.

13. RESPONSABLES DEL ESTUDIO PREVIO

ELABORÓ:

Nombre: **SANTIAGO ECHEVERRY PAVAS**
Cargo: Coordinador Gestión de la Tecnología Biomédica

APROBÓ:

VÍCTOR MANUEL SÁNCHEZ VARGAS
Subgerente Administrativo y Financiero

OBSERVACIONES:

CDP: 820/821/[illegible] **FECHA:** 26 E[illegible] 2026

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

CODIGO: OADS-F-42	E.S.E HOSP
VERSION: 01	MA

Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS PARA MÁQUINA DE ANESTESIA MARCA DATEX OHMEDA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

Proceso	Tipo de contrato	Identificación del riesgo									Análisis del riesgo inherente								Ev	
		No. DEL RIESGO	Etapa	Descripción del Riesgo	Causas	Consecuencias	Clase	Fuente	Tipo	¿A quién se le asigna?	Probabilidad			Impacto			Zona de riesgo inherente		No. Control	Descripción del Control/tratamiento
Gestión tecnológica	Contratación directa	1	Planeación	Posibilidad de presentarse pérdidas económicas asociadas a la inadecuada proyección en la elaboración del Estudio de Conveniencia y Oportunidad relacionado con las características del servicio	Inadecuada proyección en la elaboración del Estudio de Conveniencia y Oportunidad relacionado con las característica y costos del servicio	Contratación de proveedores que no cuentan con la competencia.	General	Interno	Operacionales	Entidad	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Generará un impacto sobre el valor del contrato entre cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	3	Moderado	6	[redacted]	1	La persona encargada de elaborar del ECO debe ser la idónea y tener claro la necesidad a solicitar con todas sus justificaciones
Gestión tecnológica	Contratación directa	2	Contratación	Posibilidad de sanciones debida la incorrecta expedición de pólizas o constitución inadecuada o tardía de las garantías contractuales exigidas	Gestión inadecuada del cronograma de acuerdo a la planeación proyectada	Retraso en el inicio de contrato	General	Externo	Operacionales	Entidad	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	7	[redacted]	2	Verificación de cumplimiento de las pólizas allegadas y apropiación de las mismas
Gestión tecnológica	Contratación directa	3	Ejecución	Posibilidad de demora en la ejecución del contrato asociado al incumplimiento de los acuerdos de pago realizados entre el contratista y el banco	Gestión inadecuada del cronograma de acuerdo a la planeación proyectada	Inoportunidad en el inicio del servicio, pérdidas económicas, inoportunidad en la atención del paciente	Especifico	Externo	Operacionales	Entidad	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	6	[redacted]	3	Verificar que se ejecuten los acuerdos de pago de acuerdo con la negociación inicialmente establecida
Gestión tecnológica	Contratación directa	4	Ejecución	Posibilidad de Incumplimiento a la Política de Confidencialidad de la Institución asociado al indebido manejo de la información	Gestión inadecuada de la información	Pérdida de la confidencialidad e integridad de la información	General	Externo	Operacionales	Contratista	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Generará un impacto sobre el valor del contrato entre cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	3	Moderado	5	[redacted]	1	Establecer Obligación contractual de confidencialidad
Gestión tecnológica	Contratación directa	5	Ejecución	Posibilidad de retraso en el inicio del servicio asociado a condiciones de espacio y tenencia de los equipos no adecuada	No cumplir con los requerimientos o condiciones de espacio solicitadas por el contratista	Pérdidas económicas, retraso en continuación de servicios	Especifico	Interno	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	7	[redacted]	1	Verificación de condiciones de preinstalación del equipo y ejecución de obras para el cumplimiento de las mismas
Gestión tecnológica	Contratación directa	6	Ejecución	El contratista no cumple con los plazos acordados para mantenimientos preventivos o correctivos.	Mala planificación, falta de personal técnico disponible, retrasos en la llegada de repuestos.	Diagnósticos incorrectos, reducción en la vida útil del equipo.	Especifico	Externo	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	7	[redacted]	I	Definición clara de cronogramas de mantenimiento con cláusulas de penalización por retrasos. Seguimiento estricto de los tiempos de respuesta y cumplimiento del contrato.
Gestión tecnológica	Contratación directa	7	Ejecución	El contratista no ejecuta las actividades conforme a lo pactado en el contrato	Falta de supervisión, deficiencias en la prestación del servicio, ambigüedad en la redacción del contrato.	Riesgos operativos, incumplimiento normativo, deterioro prematuro de los equipos	Especifico	Externo	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	7	[redacted]	1	Especificar detalladamente en el contrato el alcance del mantenimiento, incluyendo procedimientos, frecuencia y estándares. Auditorías y verificaciones de cumplimiento por parte del Hospital Mecanismos de notificación de no conformidades y
Gestión tecnológica	Contratación directa	8	Ejecución	Los repuestos o reparaciones realizadas no cuentan con garantía, lo que puede generar gastos adicionales en caso de falla	Cláusulas contractuales poco claras, uso de repuestos no originales, deficiencia en la calidad del servicio	Pérdida de dinero, mayor frecuencia de fallas, reducción de la vida útil del equipo	Especifico	Externo	Operacionales	Entidad y contratista	El riesgo podría ocurrir en algún momento	3	Posible	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	7	[redacted]	1	Exigir en el contrato garantías mínimas para repuestos y servicios. Definir tiempos de respuesta para reclamos por fallas en reparaciones. Incluir la obligación de utilizar repuestos certificados por el fabricante

valuación del riesgo - Valoración de los controles								Evaluación del riesgo - Nivel del riesgo residual									Monitoreo y seguimiento				
		Atributos						Probabilidad			Impacto			Zona de riesgo inherente	¿Afecta la ejecución del contrato?	Estrategia/ Tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo y seguimiento?	Responsable	Fecha Implementación	Fecha Seguimiento	Producto final
Fecha estimada inicio tratamiento	Fecha estimada completa tratamiento	Tipo	Implementación	Documentación	Frecuencia	Evidencia	Soporta Evidencia														
Desde la planeación	Hasta la selección	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Desarrollo de eco de acuerdo a las necesidades	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Generará un impacto sobre el valor del contrato entre cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	3	Moderado	S	Si	Reducir la probabilidad	Verificación de la lista de chequeo	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Previo a solicitud de cotizaciones a posibles contratistas	Solicitud de cotizaciones a posibles contratistas	Aprobación de eco por comité directivo y gerencia
Desde la selección	Hasta la contratación	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	4	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de propuesta de oferta	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Posterior a la selección	Previo a la contratación	Verificación que se cumpla con lo descrito en el contrato
Desde la contratación	Hasta la ejecución	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales	1	[redacted]	Incrementa el valor del contrato entre quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	4	[redacted]	S	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de contrato	Oficina de Contratación	Previo a la contratación	Previo a la ejecución	Verificación de existencia polizas de acuerdo con lo solicitado en el estudio previo
Desde la planeación	Hasta la ejecución	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Propuesta de oferta	El riesgo puede ocurrir en algún momento	1	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	3	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de propuesta de oferta	Oficina de Contratación	Previo a la contratación	Previo a la ejecución	Contrato firmado entre las partes con clausula de confidencialidad
Desde la contratación	Hasta la liquidación	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	4	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de contrato	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Junto con la ejecución del contrato	Previo y durante la ejecución	Certificado de conformidad emitido por contratista de cumplimiento de condiciones de preinstalación
Desde la contratación	Hasta la liquidación	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	4	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de contrato	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Junto con la ejecución del contrato	Durante la ejecución	Informe de apoyo a la supervisión
Desde la contratación	Hasta la liquidación	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	4	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de contrato	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Junto con la ejecución del contrato	Durante la ejecución	Informe de apoyo a la supervisión
Desde la contratación	Hasta la liquidación	Preventivo	Automatico	Documentado	Aleatoria	Con registro	Contrato	El riesgo puede ocurrir en algún momento	2	[redacted]	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	2	[redacted]	4	Si	Reducir la probabilidad	Revisión de contrato	Supervisor y Gestión de la Tecnología Biomédica	Junto con la ejecución del contrato	Durante la ejecución	Informe de apoyo a la supervisión