| DEPENDENCIA | SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA |
|---|---|

| 1. | INFORMACIÓN GENERAL | |
|---|---|---|
| 1.1. | FECHA DE PRESENTACIÓN: | 15 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, SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS Y CAPACITACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS MARCA TOSHIBA 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*

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

*humano y una gestión tecnológica eficiente, brindando una atención más segura, amable, empática, respetuosa y 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** del Ministerio de Salud y Protección Social, *por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud*, establece en su **criterio 11.1.3.2.1** que las instituciones deben contar con un **Programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos**, el cual incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o, en su defecto, del protocolo de mantenimiento definido por el prestador cuando dichas recomendaciones no se encuentren disponibles.

En este contexto, el **Programa de Mantenimiento de Tecnología Biomédica** comprende un conjunto de actividades sistemáticas, planificadas y documentadas, orientadas a garantizar que los equipos médicos del Hospital se mantengan en condiciones óptimas de funcionamiento. Su propósito principal es maximizar la **seguridad, efectividad y eficiencia** de la tecnología biomédica, mediante la prevención de fallos y la corrección oportuna de daños cuando estos se presentan, reduciendo riesgos para pacientes y operadores, y optimizando los costos asociados a la operación y explotación de los equipos.

En el marco de las responsabilidades asignadas al **Subproceso de Gestión de la Tecnología Biomédica** de la **E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja**, se encuentran la planeación, gestión, mantenimiento y control integral de la tecnología biomédica institucional. Este subproceso desempeña un papel fundamental para garantizar la continuidad de la atención en salud y la prestación de servicios con calidad, asegurando que los recursos tecnológicos cumplan con los estándares técnicos, normativos y de seguridad exigidos.

Para la vigencia **2026**, se ha diseñado un **Plan de Mantenimiento Preventivo** cuyo objetivo es minimizar el riesgo de fallos técnicos, garantizar la disponibilidad operativa de los equipos y contribuir al mejoramiento continuo de los servicios hospitalarios. Dentro del portafolio de tecnologías especializadas, fundamentales para la atención diagnóstica

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

por imágenes, se encuentran los siguientes equipos de la marca **Toshiba / Canon**, los cuales se detallan a continuación:

**Tabla 1. Información de equipos del portafolio de Imágenes Diagnósticas marca Toshiba/Canon**

| EQUIPO | MARCA | MODELO | SERIE | AÑO DE INSTALACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL 1 | TOSHIBA | RADREX MRAD-A50S/W1 | W5E09Z2157 | 2010 |
| EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL 2 | TOSHIBA | RADREX MRAD-A50S/W1 | W5E09Z2156 | 2010 |
| EQUIPO DE RAYOS X TELECOMANDADO | TOSHIBA | ZEXIRA DRXE-ZX80/W7 | W1A09Z2007 | 2010 |
| TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO (TAC) | TOSHIBA | ACTIVION 16 | 1FC1133087 | 2011 |
| DETECTOR DIGITAL | CANON | CXDI-703C | AABT00317 | 2024 |
| DETECTOR DIGITAL | CANON | CXDI-703C | AABT00332 | 2024 |

*Fuente: Plataforma de Gestión Biomédica*

Estos equipos, de uso intensivo y alta especialización, son esenciales para la atención de procedimientos tanto programados como de urgencia en pacientes hospitalizados y ambulatorios. Asimismo, constituyen una herramienta diagnóstica crítica que permite la detección temprana de patologías, facilitando a los médicos tratantes la realización de evaluaciones clínicas integrales y la toma de decisiones oportunas, ágiles y precisas.

El mantenimiento de los equipos de imágenes diagnósticas ionizantes requiere una **gestión integral**, que contemple actividades preventivas y correctivas, disponibilidad oportuna de repuestos originales, soporte técnico especializado, inspecciones de calidad, actualizaciones periódicas y el estricto cumplimiento de las recomendaciones del fabricante. Estas acciones garantizan no solo la seguridad del paciente y la calidad diagnóstica de las imágenes, sino también el cumplimiento de la normativa vigente, la optimización de tiempos y costos, y la confiabilidad del servicio prestado.

El tomógrafo y los equipos de Rayos X relacionados en la Tabla 1 cuentan con una **vida útil prolongada cercana a los 15 años** (Tabla 1), lo cual ha generado un desgaste progresivo y predecible de sus componentes críticos. En particular, el **tubo emisor de Rayos X del tomógrafo** ha alcanzado niveles críticos de utilización, superando el umbral de disparos recomendado por el fabricante. Ante este escenario, resulta indispensable contar con un inventario básico de repuestos esenciales que permita la ejecución oportuna de mantenimientos preventivos o correctivos, evitando interrupciones prolongadas del servicio.

No obstante, considerando que la institución cuenta actualmente con **dos tomógrafos axiales computarizados**, que el costo aproximado del tubo de Rayos X asciende a **cuatrocientos millones de pesos ($400.000.000)** y que el equipo presenta una vida útil ampliamente extendida, para el **contrato de mantenimiento preventivo de la vigencia 2026** no se proyecta presupuesto para la adquisición de dicho componente. En caso de materializarse esta necesidad, se priorizará la evaluación y gestión de un proceso de **renovación tecnológica** del equipo de diagnóstico.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que los **detectores digitales marca Canon, modelo CXDI-703C**, finalizaron su período de garantía en el año **2025**, resulta necesario incluirlos dentro del alcance del mantenimiento preventivo y correctivo, dado que constituyen componentes críticos en el proceso de digitalización de estudios e imágenes diagnósticas.

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

Finalmente, debido a un daño presentado en el **Tomógrafo Toshiba Activion 16**, se requiere el **cambio del inversor del equipo**, toda vez que actualmente no permite la generación de Rayos X, imposibilitando la realización de estudios diagnósticos y manteniendo el equipo fuera de servicio. Dado que el costo de este componente supera el valor de la bolsa de repuestos inicialmente presupuestada y que la materialización del daño ocurrió el **29 de diciembre de 2024**, no fue posible adelantar la gestión administrativa necesaria para su inclusión dentro de la vigencia 2025, razón por la cual se incorpora en el presente proceso contractual.

En consecuencia, se evidencia la **necesidad imperiosa de garantizar el mantenimiento preventivo y correctivo** de los equipos descritos, con el fin de prolongar, en la medida de lo posible, su óptimo funcionamiento, mientras se materializa de forma gradual el proceso institucional de **Renovación Tecnológica**.

La empresa **TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.** es el **representante exclusivo** en Colombia para la comercialización, distribución e importación de los equipos, dispositivos, repuestos y demás tecnología de la empresa **Canon Medical Systems Corporation**, conocida hasta el año 2018 como **Toshiba Medical Systems Corporation**, situación que se acredita mediante la documentación anexa (Anexo 1).

La necesidad a contratar está justificada por la Subgerencia Administrativa y Financiera, la cual fue presentada ante el Comité Directivo, analizada y verificada en comité de contratación, recomendando a la Gerencia la pertinencia de la contratación, donde se estableció que existe presupuesto para garantizar la contratación, y proceder a la contratación de conformidad con el Manual de Contratación de la entidad, adoptado mediante Resolución Interna No. 173 de 2021, el cual indica en su Artículo 18 numeral 1, CONTRATACION DIRECTA, "La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, podrá contratar directamente, sin consideración a la cuantía, con la persona natural o jurídica, que esté en capacidad de ejecutar el contrato, observando los precios del mercado en aquellos contratos donde por su CUANTÍA sea inferior o igual a 280 salarios mínimos legales mensuales vigentes, con excepción de aquellos que cuenten con un procedimiento especial determinado en el manual de contratación (...) 1. Cuando solo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser, de acuerdo con la ley, su proveedor exclusivo, para lo cual se deberá acreditar el documento que soporte la exclusividad.".

La necesidad de contratar **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS Y CAPACITACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS MARCA TOSHIBA 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.

## 3. OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES

**3.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:** SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS Y CAPACITACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS MARCA TOSHIBA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

**3.2. ALCANCE DEL OBJETO:** Garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos marca Toshiba del servicio de Imágenes Diagnósticas, el mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos para que estos funcionen adecuadamente y garantizar el funcionamiento integral del servicio donde se encuentran instalados estos equipos. Suministrar los repuestos y dispositivos requeridos para su óptimo funcionamiento

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

### 3.3. 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 | 20 | 18 | 00 | Productos radiográficos de diagnóstico médico |

**3.4. VALOR DEL CONTRATO:** De acuerdo con las cotizaciones enviadas por del proveedor exclusivo de la marca, el valor del contrato es de **CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SESENTA MIL SEISCIENTOS PESOS M/CT ($ 424.060.600)**

**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 mensuales mediante facturas o cuentas de cobro mensuales por el mantenimiento efectivamente prestado con recibido a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y 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. En el caso del pagó por concepto de INV/HV (Inversor de Tomógrafo Toshiba Activion 16) se hará dentro de los 60 días siguientes a la radicación de la factura 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

### 5.1. SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO:

#### 5.1.1. Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo:

El contratista deberá proporcionar servicios 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 | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL 1 | TOSHIBA | RADREX MRAD-A50S/W1 | W5E09Z2157 | SEMESTRAL | | | | | | C | | | | | | C |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL 2 | TOSHIBA | RADREX MRAD-A50S/W1 | W5E09Z2156 | SEMESTRAL | | | | | | C | | | | | | C |
| EQUIPO DE RAYOS X TELECOMANDADO | TOSHIBA | ZEXIRA DRXE-ZX80/W7 | W1A09Z2007 | CUATRIMESTRAL | | | | C | | | | C | | | | C |
| TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO (TAC) | TOSHIBA | ACTIVION 16 | 1FC1133087 | CUATRIMESTRAL | | | | C | | | | C | | | | C |
| DETECTOR DIGITAL | CANON | CXDI-703C | AABT00317 | SEMESTRAL | | | | | | C | | | | | | C |
| DETECTOR DIGITAL | CANON | CXDI-703C | AABT00332 | SEMESTRAL | | | | | | C | | | | | | C |

### 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 entrego 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. Capacitación y formación

El contratista deberá proporcionar capacitaciones al personal asistencial del Servicio de Imágenes Diagnósticas y al personal de Ingeniería en las plataformas tecnológicas marca Toshiba/Canon, así:

- Visita de especialista de manera presencia para equipo de tomografía dos (2) días consecutivos.
- Visita de especialista de manera presencia para equipos de Rayos X (Radrex y Zexira) un (1) día.
- Las capacitaciones corresponderán al manejo de los equipos, para el personal asistencial y especialista que lo maneja.
- Dicha actividad será programada por mutuo acuerdo de las partes en horario de lunes a viernes.

**Nota:** Se deberá de realizar evaluación teórica practica del conocimiento impartido a cada una de las personas quienes recibieron el proceso de formación, la cual, de aprobar dicha evaluación deberá recibir certificación por parte del contratista.

### 5.1.4. CONDICIONES GENERALES

1. El CONTRATISTA ofrece una garantía mínima de dos (2) meses sobre la mano de obra, una vez terminado el plazo contractual y sobre trabajos realizados por el CONTRATISTA.
2. El CONTRATISTA ofrece una garantía mínima de dos (2) 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

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

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 TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

3. Cualquier falla recurrente atribuible a daños de fabricación (repuestos) y/o mal servicio preventivo o correctivo, será entendida sin costo adicional.
4. El tiempo de repuesta para servicio de mantenimiento correctivo Será atendido sin límite de visitas como respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica, e-mail servicio.tecnico@topmedical.com.co en un lapso no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil (8:00 am a 6:00 pm) de lunes a viernes, excepto festivos.
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.

## 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**

1. Conocer y contribuir con la política de calidad
2. Conocer y contribuir con los objetivos de calidad
3. Participar en la identificación y propuesta de acciones correctivas y gestión de riesgo
4. Asegurarse de que se cumplir con los requisitos de la norma ISO 9001.

**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

| CRITERIO | ETAPA DE CUMPLIMIENTO | |
|---|---|---|
| | PRECONTRACTUAL | EJECUCION DEL CONTRATO |
| Compromiso de suministrar a todo el personal a su cargo la dotación y los elementos de protección personal; salvo en los casos definidos en los contratos correspondientes. Garantizando el uso correcto de los mismos | | APLICA |
| 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 medidas establecidas por la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, en cuanto a las políticas, los | | 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

| | | |
|---|---|---|
| peligros y riesgos generales, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias | | |

**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.<br><br>**Ahorro de energía y agua:**<br>El contratista debe implementar los tips de ahorro energético y agua, dentro de las instalaciones de la institución.<br><br>**Uso eficiente y ahorro de papel:**<br>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:**<br>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<br><br>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.
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.

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

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 autoridadès de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause 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.

### 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).

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: servicio.tecnico@topmedical.com.co en un lapso no mayor a veinticuatro (24) 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, Top Medical Systems S.A., ordenará a la fábrica su despacho vía Courier (DHL, FEDEX, UPS), 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.

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 24 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. Realizar las actualizaciones de software en los casos que el fabricante así lo recomiende y durante los mantenimientos preventivos se realizarán las actualizaciones pertinentes.

7. Tanto para mantenimiento preventivo como correctivo, es exigible reporte de servicio, que permita verificar las acciones realizadas al equipo con los correspondientes soportes.

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

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

### 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 el mantenimiento preventivo.
13. Realizar una copia de seguridad de los datos del equipo antes de que TOP MEDICAL SYSTEMS S.A. lleve a cabo cualquier intervención en el mismo. TOP MEDICAL SYSTEMS S.A asume que se ha realizado una copia de seguridad de todos los datos del equipo antes de proceder a su reparación.

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

El análisis histórico de precios, indica lo siguiente para cada concepto, debido a la exclusividad del proveedor para la gestión de la tecnología CANON:

**Análisis mantenimiento preventivo y correctivo (mano de obra)**

A continuación, se presentan los valores facturados por el contratista durante el periodo 2022 a 2025 y el valor cotizado para la vigencia 2026, que, a la luz de los incrementos por vigencia, muestran proporcionalidad con un incremento inferior a los 4.5%, que es aproximado al IPC proyectado a 31 de diciembre de 2025. Cabe mencionar que, para esta vigencia presente se incluyen dos equipos (detectores digitales marca Canon) en el alcance del contrato, dado que la garantía culminó en 2025.

| EQUIPO | 2026 | 2025 | 2024 | 2023 | 2022 | Incremento valor 2026-2025 | Incremento % 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipo de Rayos X telecomandado ZEXIRA con serie W1A09Z2007 | $ 48.790.000 | $ 48.264.764 | $ 44.166.146 | $ 39.043.623 | $ 36.966.127 | $ 4.098.618 | 1,08% |

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

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equipo de Rayos X Fijo MRAD-A50S/W1 con serie W5E09Z2156 | $ 24.990.000 | $ 24.889.681 | $ 22.776.062 | $ 20.134.425 | $ 19.063.080 | $ 2.113.619 | 0,40% |
| Equipo de Rayos X Fijo MRAD-A50S/W1 con serie W5E09Z2157 | $ 24.990.000 | $ 24.889.681 | $ 22.776.062 | $ 20.134.425 | $ 19.063.080 | $ 2.113.619 | 0,40% |
| Tomógrafo ACTIVION 16 con serie 1FC1133087 | $ 86.870.000 | $ 83.327.396 | $ 76.251.278 | $ 67.407.424 | $ 63.820.701 | $ 7.076.118 | 4,08% |
| Detector digital CANON modelo CXDI-703C serie AABT00317 | $ 7.140.000 | $ - | $ - | $ - | $ - | | |
| Detector digital CANON modelo CXDI-703C serie AABT00332 | $ 7.140.000 | $ - | $ - | $ - | $ - | | |
| **VALOR TOTAL MANTENIMIENTO (MANO DE OBRA)** | **$ 199.920.000** | **181.371.521** | **165.969.548** | **146.719.897** | **138.912.988** | **15.401.974** | **9,28%** |

Por lo tanto, se identifica una proporcionalidad e incluso una gestión de los costos del contrato, dado que los incrementos fueron casi nulos o por debajo del IPC 2025.

**Bolsa de repuestos**

Corresponde a la adquisición de posibles repuestos básicos, que sean necesarios ya sea por daño eventual o que al realizar el mantenimiento preventivo se puedan identificar y requerir por parte del contratista, según consumo promedio durante el periodo 2022 a 2024, cabe resaltar que aumenta un poco la bolsa de repuestos debido a que se han presentado mayores daños en los equipos por el uso y la ESE ha venido proyectando la bolsa por los siguientes valores,

| CONCEPTO | 2026 | 2025 | 2024 | 2023 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|
| Bolsa de repuestos | $ 224.140.600 | $ 40.000.000 | $ 38.030.452 | $ 33.280.103 | $ 31.087.012 |

No obstante, para el año 2026 se requiere realizar el cambio de INV/HV (Inversor de tomógrafo Activion 16) por un valor de $184.140.600, lo que, junto con el valor usual de $ 40.000.000 de la bolsa de repuestos requerido, suman un total de $224.140.600.

Por lo tanto, el valor de bolsa de repuestos para el año 2025 comprende los $40.000.000 del año en curso y los $ 184.140.600 que fueron requeridos para diciembre de 2025 para un total de $ 224.140.600.

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

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

| Concepto | Valor antes de IVA | Valor con IVA |
|---|---|---|
| Mano de obra | $ 168.000.000 | $ 199.920.000 |
| Bolsa de repuestos | $ 188.353.445 | $ 224.140.600 |
| **Total** | **$ 356.353.445** | **$ 424.060.600** |

Es así, como el presupuesto para la ejecución del proceso cuyo objeto es **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS Y CAPACITACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS MARCA TOSHIBA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.** se estima para la vigencia 2026 en **CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SESENTA MIL SEISCIENTOS PESOS M/CT ($ 424.060.600).**

## 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

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 y subsiguientes 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

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

**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 el 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
- 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).*
- Certificación de representación exclusiva del fabricante

**EXPERIENCIA**

El proponente deberá adjuntar dos (2) certificaciones o contratos celebrados 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.

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

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**

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:** 333 / 334 / **FECHA:** 15 ENE 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

**Objeto del contrato:** SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS Y CAPACITACIÓN PARA EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS MARCA TOSHIBA DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

| Proceso | Tipo de contrato | Identificación del riesgo | | | | | | | | Análisis del riesgo inherente | | | | | | | Valoración del riesgo | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 características 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 tecnologica | 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 | | 2 | Verificación de cumplimiento de las pólizas allegadas y apropiación de las mismas |
| Gestión tecnologica | 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 | | 3 | Verificar que se ejecuten los acuerdos de pago de acuerdo con la negociación inicialmente establecida |
| Gestión tecnologica | 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 | | 1 | Establecer Obligación contractual de confidencialiidad |
| 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 requerimentos 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 | | 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 | | 1 | Definición clara de cronogramas de mantenimiento con cláusulas de penalización por retrasos.<br><br>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 | | 1 | Especificar claramente en el contrato el alcance del mantenimiento, incluyendo procedimientos, frecuencia y estándares.<br><br>Auditorías y verificaciones de cumplimiento por parte del Hospital<br><br>Mecanismos de notificación [illegible] |
| 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 | | 1 | Exigir en el contrato garantías mínimas para repuestos y servicios.<br><br>Definir tiempos de respuesta para reclamos por fallas en reparaciones.<br><br>Incluir la obligación de utilizar repuestos certificados por el fabricante |

**ITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA**

**PA DE RIESGOS CONTRACTUALES**

31/1/2024

| Valoración 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 | Soporte 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 | 5 | 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] | 5 | 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 |