Fecha de Estudios Previos										
D	0	6	M	1	1	A	2	0	2	6

1. DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA NECESIDAD: OFICINA ASESORA DESARROLLO INSTITUCIONAL/ DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA.

2. LA NECESIDAD ESTÁ INCLUIDA EN: Plan Anual de Adquisición - PAA

3. DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD:

La Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E., en el marco de las acciones orientadas al fortalecimiento, reposición y renovación de su capacidad tecnológica, requiere adelantar la adquisición de un Tomógrafo Computarizado (TC) de 128 cortes, destinado al fortalecimiento del servicio de Imágenes Diagnósticas de la USS Santa Clara, como parte de las inversiones autorizadas mediante la Resolución No. 339 de 2026, modificada mediante la Resolución No. 807 de 2026.

La adquisición responde a la necesidad institucional de fortalecer la capacidad resolutiva diagnóstica de la USS Santa Clara, mediante la incorporación de tecnología de tomografía computarizada de mayor capacidad y desempeño, que permita atender de manera oportuna las necesidades diagnósticas de los servicios asistenciales, que requieren estudios tomográficos para la valoración, diagnóstico, caracterización, seguimiento y definición de conductas terapéuticas.

El Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, constituye una tecnología de apoyo diagnóstico de alta relevancia para la atención de pacientes que requieren estudios de imágenes de manera oportuna, particularmente en escenarios de urgencias, hospitalización, cirugía y especialidades clínicas y quirúrgicas. Su incorporación permitirá fortalecer la capacidad institucional para la realización de estudios tomográficos, favoreciendo la oportunidad en el diagnóstico y la toma de decisiones clínicas.

La disponibilidad de esta tecnología en la institución contribuirá igualmente a disminuir la dependencia de servicios externos para la realización de estudios tomográficos y los tiempos asociados a procesos de remisión, traslado, programación y disponibilidad de servicios de terceros. Esta situación adquiere especial importancia en pacientes cuya condición clínica requiere oportunidad diagnóstica para definir una conducta asistencial oportuna y segura.

La adquisición del equipo se plantea; por tanto, como una estrategia de fortalecimiento de la capacidad diagnóstica institucional, orientada a mejorar la oportunidad, continuidad y calidad de la atención, así como a optimizar la articulación entre el servicio de Imágenes Diagnósticas y los demás servicios asistenciales de la USS Santa Clara. La tecnología requerida deberá

responder a las necesidades actuales y proyectadas de la institución y contar con características que permitan obtener estudios diagnósticos de adecuada calidad, eficiencia en la adquisición de imágenes y condiciones apropiadas de seguridad para los pacientes y el personal asistencial. Asimismo, deberán contemplarse las condiciones técnicas, eléctricas, físicas, de instalación, puesta en funcionamiento, integración, capacitación, mantenimiento y soporte necesarias para garantizar la operación segura y sostenible del equipo durante su ciclo de vida.

La adquisición del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, se encuentra enmarcada en las inversiones autorizadas mediante la Resolución No. 339 de 2026, modificada mediante la Resolución No. 807 de 2026, y se articula con las acciones institucionales orientadas al fortalecimiento de la prestación de servicios de salud, la renovación tecnológica y el mejoramiento de la capacidad resolutiva de la Subred.

En consecuencia, se considera necesaria la adquisición de un Tomógrafo Computarizado de 128 cortes para la USS Santa Clara, como tecnología estratégica para fortalecer la capacidad instalada de imágenes diagnósticas, mejorar la oportunidad en la realización de estudios, disminuir la dependencia de servicios externos, favorecer la toma de decisiones clínicas y contribuir al mejoramiento de la capacidad resolutiva institucional.

3.1 OBJETO A CONTRATAR:

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE UN TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO DE 128 CORTES, PARA EL FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS DE LA USS SANTA CLARA DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E., INCLUYENDO EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, PRUEBAS DE ACEPTACIÓN, CAPACITACIÓN Y DEMÁS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU ENTREGA EN CONDICIONES ÓPTIMAS DE OPERACIÓN.

Alcance:

El alcance del objeto comprende el suministro e instalación de un Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, nuevo, de última generación y sin uso previo, que cumpla con las especificaciones técnicas mínimas establecidas por la Subred y con las condiciones de seguridad, calidad y desempeño requeridas para su utilización en la prestación de servicios de salud.

Realizar sin costo adicional para la Entidad, el control de calidad del equipo, los cálculos de blindaje de la sala o área de instalación y la determinación de los niveles de referencia de dosis, de conformidad con la normatividad vigente y en estricto cumplimiento de la Resolución 1811 de 2025, del Ministerio de Salud y Protección Social, "*Por la cual se*

reglamenta el uso de equipos generadores de radiación ionizante, la prestación de servicios de protección radiológica y control de calidad y se dictan otras disposiciones" (o norma que la modifique o sustituya). Todos los informes, estudios, resultados y certificados derivados de estas actividades deberán ser expedidos a nombre de la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E., como requisito previo al recibo a satisfacción y puesta en funcionamiento del equipo.

El contratista deberá garantizar integralmente las actividades requeridas para que el equipo sea entregado instalado, configurado, probado y completamente operativo, incluyendo como mínimo:

- Suministro y entrega del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes y todos los componentes, accesorios y elementos necesarios para su funcionamiento integral.
- Transporte especializado, entendido como el embalaje, manipulación, cargue, descargue y traslado seguro del equipo biomédico, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las condiciones necesarias para preservar su integridad hasta su entrega, instalación, montaje, configuración y ubicación del equipo en las instalaciones definidas por la Subred integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.
- Pruebas de control de calidad aplicables al equipo.
- Verificación de las condiciones técnicas requeridas para la operación del equipo y coordinación para las acciones necesarias para su instalación.
- Ejecución de todas las pruebas de funcionamiento, desempeño, verificación de seguridad, control de calidad y validación de aceptación técnica necesarias, conforme a los lineamientos establecidos por la entidad y la normatividad vigente, garantizando que el equipo quede en condiciones óptimas de calidad y operación.
- Entrega de todos los accesorios, periféricos, elementos de protección y componentes necesarios para la operación integral del equipo.
- Integración y configuración de los sistemas de información y comunicación que técnicamente correspondan, de acuerdo con las condiciones existentes en la institución.
- Capacitación al personal técnico, asistencial y/o administrativo que la Subred determine, sobre operación, manejo, seguridad, limpieza y cuidados básicos del equipo.
- Entrega de manuales de operación, servicio y mantenimiento, documentación técnica, certificados y demás documentos requeridos para la recepción y puesta en servicio del equipo.
- Entrega de la documentación técnica requerida para los trámites de protección radiológica y licenciamiento que resulten aplicables.
- Entrega de los soportes relacionados con garantía, mantenimiento, servicio técnico, disponibilidad de repuestos y demás condiciones posventa ofertadas.
- Garantía integral mínima de cuatro (4) años.

- Mantenimiento preventivo y correctivo durante el período de garantía de acuerdo con las condiciones establecidas en el proceso.
- Soporte técnico especializado y disponibilidad de repuestos durante el período de garantía.
- Actualizaciones de software y firmware que correspondan durante el período de garantía.
- Acompañamiento técnico durante la puesta en marcha y recibo a satisfacción por parte de la Subred.

El equipo deberá ser entregado completamente instalado, funcional y operativo, de manera que pueda ser incorporado al servicio de Imágenes Diagnósticas de la USS Santa Clara, una vez se hayan cumplido las condiciones institucionales y regulatorias requeridas para su entrada en operación.

El alcance deberá entenderse como integral, por lo cual el contratista será responsable de suministrar todos aquellos componentes, accesorios, elementos y actividades que resulten necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, aun cuando estos no se encuentren descritos individualmente, siempre que sean indispensables para la operación del sistema conforme a las especificaciones del fabricante y a las condiciones técnicas establecidas por la Subred.

Nota: Todas las obligaciones derivadas de la garantía del equipo deberán ser atendidas por el contratista sin costo adicional para la entidad.

3.2 TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Por la descripción del objeto estipulado y las especificaciones señaladas, el contrato a celebrar es un contrato de Compraventa.

3.3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
TOMÓGRAFO DE 128 CORTES	**1. Especificaciones generales y parámetros de barrido:**	1
	1. 1. Equipo de tomografía multicorte de cuerpo completo incluyendo estudios de cardiología.	
	1. 2. Tiempo de rotación en 360° de máximo 0,35 s	
	1. 3. Sistema CT multicorte, con capacidad de realizar mínimo 128 cortes simultáneos en modo axial y helicoidal	
	1. 4. Detectores ultrasensibles de 64 filas con el menor espesor de corte cada uno, que tengan la capacidad de entregar mínimo 256 cortes reconstruidos por cada rotación de 360º.	
	1. 5. Espesor de corte en adquisición de máximo 0,625 mm	
	2. Gantry:	
	2. 1. Inclinación del gantry de manera digital desde la consola de mando.	

2. 2. Con sistema de posicionamiento de paciente en los tres ejes (axial, coronal y sagital)
2. 3. Apertura de gantry de 70cm o mayor
2. 4. Número mínimo de detectores 64 reales.
2. 5. Tecnología para reducción de ruido electrónico incorporada a sistema de detección
2. 6. Número de elementos detectores totales mínimo 53,000 elementos
3. Generador y Tubo de Rayos X
3. 1. Potencia Nominal mayor a 100 kW
3. 2. Selección de voltaje kV entre 70kV y 140kV o mayor
3. 3. Selección de corriente (mA) en el tubo de 10mA a 800mA o mayor
3. 4. Capacidad Calórica del Tubo de Rx de equivalente a mínimo 30 MHU
3. 5. Con dos puntos focales: Punto focal pequeño de 0,7x0.8mm o menor Punto focal grande de 1.2x1.4mm o menor
3. 6. Tiempo de exploración máximo de 90s o mayor.
3. 7. Campo de visión (FOV) máximo de 50 cm como mínimo
4. Mesa flotante de paciente:
4. 1. Capacidad máxima de carga de 220kg o mayor
4. 2. con movimientos verticales y longitudinales
4. 3. Alcance de escaneo con extensión de mesa de mínimo 200 cm
4. 4. Desplazamiento vertical entre 50 cm o menor a 100 cm o mayor
4. 5. Velocidad longitudinal mínima de 250mm/s o mayor
4. 6. Controles en pedales para mover la mesa del paciente.
5. Estación de trabajo y adquisición
5. 1. Tamaño mínimo de pantalla de consola de 24"min
5. 2. Intercomunicador de paciente en consola del operador en doble vía con el gantry de paciente
5. 3. Sistema de extracción de información en DVD-Drive con visualizador DICOM incorporado
5. 4. Protocolo de comunicación Dicom 3.0 Full Dicom (Send, Storage, Q/R, Worklist, MPPS, etc) con licencias habilitadas y permanentes
5. 5. Con licencias activadas para integración con sistemas RIS-PACS y HIS, con protocolo MPPS.
5. 6. Capacidad para almacenar el sistema de mínimo 600,000 imágenes
5. 7. Con protocolos para pacientes adultos y pacientes pediátricos
5. 8. Sistema de rastreo de bolus del medio de contraste
5. 9. Sistema de escaneo dinámico
5. 10. Visor 2D, 3D, y MPR
5. 11. Imágenes con proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP)
5. 12. Sofware de Endoscopia Virtual
5. 13. Sistema de reducción de artefactos metálicos (MAR)
5. 14. Algoritmos de reconstrucción para pulmón, abdomen, tórax, cerebro o tejido suave y de huesos como mínimo
5. 15. Capacidad de realizar biopsias guiadas por tomografía
5. 16. Técnica de adquisición prospectiva para estudios de cardiología
5. 17. Técnica de adquisición retrospectiva para estudios de cardiología
5. 18. Modelación automática de la corriente del tubo para estudios cardiacos
5. 19. Software para corrección de adquisición por arritmia cardiaca
5. 20. Matriz de reconstrucción mínima de 512x 512 o superior
5. 21. Velocidad de reconstrucción de imágenes de mínimo 60 imágenes por segundo (i/s) o mayor
5. 22. Field of View (FoV) de 500 mm o superior
5. 23. Resolución espacial 14 lp/cm o mayor.
5.24. Exploración para imagen espectral o de doble energía realizada en un solo barrido.
5.25. Software de postproceso de imagen espectral o de doble energía que permita generar de mapas de yodo, reconstrucción de monoenergía en un rango de 40 keV a 140 keV o mayor e imagen virtual sin contraste

	6. Estación de trabajo que contenga las siguientes aplicaciones para realizar el pos-proceso de todo tipo de estudios:	
	6. 1. Visualización sencilla de imágenes multi-modalidades (CR, CT, MR, PT, NM, XA, US, US, SC).	
	6. 2. Análisis ortogonal, oblicuo y endoscópico de datos de CT, MR, NM y PT, incluyendo renderizado fotorealístico de CT y MR	
	6. 3. Software para creación de un plano a lo largo de una línea recta o en forma de abanico en imágenes 2D (Imágenes multiplanares)	
	6. 4. Software que calcula el área de grasa subcutánea y grasa visceral en un plano 2D, permite resultados de análisis e informes previos	
	6. 5. Creación y muestra de imágenes panorámicas de los dientes y los huesos alveolares, para la planificación de implantes	
	6. 6. Visualizador de vasos sanguíneos que permita la reconstrucción de curvas planas (CPR), para el análisis clínico de los vasos sanguíneos (aorta, carótida, etc.) y otras estructuras tubulares. Extracción automática de aorta y carótida	
	6. 7. Software que permita el análisis de enfermedad tumoral en sus diversas etapas y estadios	
	6. 8. Software que permita la visualización de las costillas y de las parrillas costal completa, de forma automática o en consola de adquisición	
	6. 9. Software que permita el análisis de las arterias coronarias	
	6. 10. Software que permita el análisis de la función cardiaca	
	6. 11. Software que permita el análisis del Score de Calcio	
	7. ACCESORIOS	
	. Kit confort para paciente en mesa de TAC	
	. Un (1) Extensor de camilla	
	. Inmovilizador pediátrico	
	. Guantes de plomo	
	. Dos (2) Delantales plomados	
	. Anteojos plomados	
	. Blindaje para gónadas	
	. Collarín de plomo	
	. Soporte para chalecos de plomo	

En relación con las especificaciones técnicas definidas, no se realizarán modificaciones a las mismas, teniendo en cuenta que corresponden a especificaciones previamente establecidas y aprobadas por el Ministerio de Salud.

En este sentido, únicamente se realizarán las aclaraciones que sean necesarias para facilitar su correcta interpretación.

La validación técnica, se realizará verificando que las ofertas presentadas cumplan con las especificaciones técnicas establecidas. Asimismo, se aceptarán especificaciones que superen las especificaciones técnicas definidas, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas.

No obstante, podrán participar todos los oferentes cuyos equipos acrediten el cumplimiento integral de dichas especificaciones mediante documentación técnica oficial expedida por el fabricante, tales como fichas técnicas y manuales de fabrica como se pide en el numeral de REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO.

3.3.1. SERVICIOS CONEXOS: SI _X_ NO ___ NO APLICA ___

Capacitaciones y acompañamiento de tecnología al personal de la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.

3.3.2 DOCUMENTOS O CONSTANCIAS TECNICAS PARA ACREDITAR CAPACIDAD DE OFERENTE

El oferente deberá acreditar con su propuesta los documentos habilitantes descritos en el acápite de criterios técnicos

3.3.3. AUTORIZACIONES PERMISOS O LICENCIAS REQUERIDAS

El oferente deberá acreditar con su propuesta los documentos habilitantes descritos en el acápite de criterios técnicos

3.3.4 DOCUMENTOS TECNICOS

El oferente deberá acreditar con su propuesta los documentos habilitantes descritos en el acápite de criterios técnicos

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACION DEL MISMO: El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de TRES MIL SETECIENTOS CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIUN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS ($3.704.821.793) M/CTE, el cual se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 1508 con fecha del 07/09/2026, bajo el rubro N° 4230117190120200149010000202O1 Concepto: DOTACIÓN INVERSIÓN VIGENCIA.

5. FORMA DE PAGO: La SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E., cancelará al contratista el valor de lo adquirido, dentro de los noventa (90) días siguientes contados a partir de la presentación de la correspondiente factura, ingreso de almacén y certificación del supervisor del contrato la cual deberá acompañarse de la acreditación de pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud – Pensión – Riesgos Laborales.

Los pagos a los que se obliga la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E., se sujetan a las apropiaciones presupuestales correspondientes y a los recursos del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, sin que generen intereses moratorios.

PLAZO DE EJECUCION: El plazo inicial de ejecución del contrato es de SEIS (6) MESES, contados a partir del perfeccionamiento en la Plataforma Transaccional SECOP II (Expedición de Registro Presupuestal, Aprobación de las Garantías y Suscripción del Acta de Inicio).

6. LUGAR DE ENTREGA DEL EQUIPO: La entrega del equipo objeto del contrato se desarrollará en la ciudad de Bogotá D.C., en la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara correspondiente a la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E., conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

Para que una propuesta sea evaluada económicamente, el proponente debe cumplir con todos los siguientes factores habilitantes. De igual manera, la evaluación de las propuestas se realizará aplicando los factores de cumplimiento y de puntaje teniendo en cuenta las reglas y el procedimiento señalado en las condiciones que se elaboren para el proceso que se adelante.

7.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Experiencia general:

El proponente, persona natural o jurídica, deberá acreditar una experiencia general mínima de diez (10) años, contados desde su constitución hasta la fecha del cierre del proceso.

La Entidad establece este requisito con el fin de garantizar que el oferente cuente con trayectoria y experiencia suficiente para respaldar el suministro, instalación, puesta en funcionamiento, garantía y soporte técnico de los equipos biomédicos objeto del contrato.

Así mismo, su objeto social y/o actividades económicas deberán estar relacionadas con la comercialización, suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de equipos biomédicos y/o equipos de imágenes diagnosticas.

Experiencia específica:

Teniendo en cuenta el nivel de especialización, la complejidad tecnológica y el valor del equipo objeto del presente equipo, el proponente deberá acreditar una experiencia específica relacionada con el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de Tomógrafos Computarizados y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad; para ello, deberá presentar máximo cuatro (4) certificaciones de contratos o actas de liquidación celebrados con entidades públicas y/o privadas.

La sumatoria de los valores de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en SMMLV. Asimismo, se deberá garantizar que los contratos aportados estén ejecutados y terminados a la fecha de cierre del proceso, inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) cuando aplique, y que permitan verificar como mínimo el nombre del contratante y contratista, el objeto del contrato, fechas de inicio y terminación, valor, estado de ejecución, descripción del equipo suministrado y las actividades de instalación, puesta en funcionamiento y capacitación realizadas.

La información de los contratos aportados deberá cumplir con las siguientes condiciones:

1. Encontrarse ejecutados y terminados a la fecha de cierre del presente proceso.

2. La experiencia acreditada deberá encontrarse inscrita y registrada en el Registro Único de Proponentes - RUP, cuando resulte legalmente aplicable.
3. La sumatoria de los valores de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, expresado en SMMLV.
4. La experiencia específica del proponente se acreditará mediante máximo cuatro (4) contratos ejecutados y terminados, relacionados con el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de Tomógrafos Computarizados y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad. De los contratos aportados para acreditar la experiencia como mínimo uno (1) de los contratos deberá acreditar experiencia en el suministro instalación y/o puesta en funcionamiento de equipos de Tomografía computarizada.
5. Los demás contratos presentados podrán acreditar experiencia en equipos de diagnóstico por imágenes de complejidad tecnológica equivalente o superior, tales como tomógrafos, mamógrafos o sistemas de radiología digital, siempre que guarden relación directa con el objeto del presente proceso y complementen la experiencia específica requerida.
6. Los contratos aportados deberán corresponder a experiencias directamente relacionadas con el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de equipos de Tomografía Computarizada (TC) y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad.
7. Cada contrato deberá estar asociado a los códigos UNSPSC definidos para el presente grupo, cuando corresponda.
8. Los contratos aportados deberán ser diferentes y no se permitirá acreditar el mismo contrato más de una vez para efecto de la experiencia especifica.
9. Las certificaciones o actas de liquidación deberán permitir verificar, como mínimo:
   - Nombre o razón social del contratista y/o contratante.
   - Objeto y/o alcance del contrato.
   - Fecha de inicio y terminación.
   - Valor de contrato.
   - Estado de ejecución.
   - Descripción del equipo o sistema suministrado.
   - Cuando aplique, actividades de instalación, puesta en funcionamiento y/o capacitación.
10. Cuando la certificación corresponda a un contrato cuyo objeto incluya varios equipos o componentes, deberá identificarse claramente el alcance relacionado con el sistema de Tomografía Computarizada y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad; de manera que puedan verificarse la pertinencia de la experiencia acreditada.

Clasificación UNSPSC

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422015	Sistemas de tomografía informatizada (TAC o CT) médica y productos relacionados
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422018	Productos radiográficos de diagnóstico médico
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422024	Equipo de tomografía por emisión de positrones (PET) médica y productos relacionados
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422025	Equipo de tomografía informatizada por emisión de fotones simples (SPECT) médica y productos relacionados
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422029	Equipo radiográfico médico de bajo consumo eléctrico

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
42	Equipo Médico, Accesorios y Suministros	4220	Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	422037	Suministros y equipo de procesado de toma de imágenes médicos

Nota técnica: Para la experiencia específica, el código UNSPSC no deberá ser el único elemento de evaluación de la pertinencia de la experiencia. La condición determinante debe ser que el objeto, alcance y equipo efectivamente suministrado corresponda a Tomógrafos Computarizados y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad, particularmente porque el objeto contractual corresponde a un Tomógrafo Computarizado de 128 cortes.

7.2. CRITERIOS TÉCNICOS HABILITANTES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

El oferente deberá diligenciar en su totalidad el Formato de Especificaciones y Requisitos Técnicos (Anexo No. 12) en el archivo Excel, el cual hace parte integral del presente proceso.

Adicionalmente, deberá adjuntar las fichas técnicas, catálogos comerciales, manuales oficiales de los equipos biomédicos ofertados, emitidos directamente por el fabricante.

La verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas se realizará con base en la información contenida en los documentos oficiales del fabricante, tales como fichas técnicas originales, catálogos comerciales y manuales de usuario u operación.

Los documentos deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Idioma y presentación: deberán estar redactados en idioma español, en formato original a color y emitidos directamente por el fabricante. En caso de que el fabricante no disponga de documentación en español, se aceptará una traducción oficial certificada, acompañada del documento original en idioma extranjero.

Autenticidad y procedencia: los documentos deberán ser originales del fabricante, identificando claramente la marca, modelo y versión del equipo ofertado. No se aceptarán documentos alterados, reconstruidos o incompletos.

Identificación de las especificaciones: en el Formato de Especificaciones y Requisitos Técnicos, el oferente deberá indicar de manera precisa la página del archivo PDF en la que se encuentra cada una de las especificaciones exigidas. Cada especificación deberá estar claramente resaltada, subrayada o enmarcada en el documento, de manera que facilite su identificación y verificación por parte de la entidad contratante.

SUMINISTRO DE LA TECNOLOGÍA

Suministrar un (1) **Tomógrafo Computarizado de 128 cortes**, completamente nuevo, original de fábrica, sin uso previo, sin repotenciar ni remanufacturar, de fabricación vigente y respaldado por el fabricante, incluyendo gantry, mesa de paciente, sistema de adquisición, consola de operación, estación de trabajo cuando aplique, software, licencias, accesorios y demás componentes necesarios para su correcto funcionamiento clínico.

ENTREGA E IMPORTACIÓN

Asumir integralmente los costos y actividades asociados con importación, nacionalización, transporte especializado, seguros, embalaje, cargue, descargue, movilización e ingreso del equipo hasta el sitio definitivo de instalación definido por la Entidad, garantizando las condiciones de seguridad y manejo establecidas por el fabricante.

VERIFICACIÓN DE PREINSTALACIÓN

Realizar la verificación técnica de las condiciones de preinstalación requeridas, específicamente para el Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, de acuerdo con las especificaciones oficiales del fabricante, incluyendo como mínimo condiciones físicas, eléctricas, ambientales, de climatización, espacio, accesos, capacidad estructural, redes y demás requisitos necesarios para su instalación segura y funcionamiento. El proveedor deberá informar oportunamente a la Entidad cualquier condición que pueda afectar su instalación, seguridad o funcionamiento.

INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Realizar la instalación, montaje, configuración, parametrización, calibración inicial, pruebas funcionales, puesta en funcionamiento y entrega operativa del Tomógrafo Computarizado, mediante personal técnico especializado y autorizado por el fabricante, garantizando su correcto desempeño conforme a las especificaciones técnicas ofertadas.

GARANTÍA INTEGRAL DE FÁBRICA

Otorgar garantía integral mínima de cuatro (4) años, respaldada por el fabricante, que cubra el equipo, gantry, tubo de rayos X, detectores, mesa, consola, accesorios, componentes, software, licencias,

repuestos, mano de obra, desplazamientos, actualizaciones y demás elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, sin costos adicionales para la Entidad.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ejecutar durante el período de garantía el programa de mantenimiento preventivo establecido por el fabricante, incluyendo mano de obra especializada, herramientas, elementos y repuestos requeridos, verificaciones funcionales, pruebas de desempeño, calibraciones y actualizaciones de software que correspondan. Así mismo, el contratista deberá aportar una certificación expedida directamente por fabricante o distribuidor autorizado que otorgue cobertura de garantía técnica e idoneidad sobre la totalidad de los accesorios, componentes accesorios originales por un periodo mínimo de diez (10) años.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y SOPORTE TÉCNICO

El contratista deberá garantizar disponibilidad continua de soporte técnico especializado 24 horas al día, 7 días a la semana, (24/7), para la atención oportuna de fallas y contingencias del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes. Esta atención integral incluirá el diagnóstico remoto y presencial, mano de obra especializada, viáticos y desplazamientos, así como el suministro e instalación de repuestos originales nuevos cuando corresponda.

Asimismo, se deberán cumplir estrictamente los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos por la Entidad en cuanto a los tiempos máximos de respuesta, diagnóstico y solución definitiva de fallas, considerando la alta criticidad asistencial del servicio de Imágenes Diagnósticas de la USS Santa Clara y la necesidad de mitigar cualquier interrupción en la prestación del servicio a los pacientes.

CONTINUIDAD Y DISPONIBILIDAD TECNOLÓGICA

Garantizar durante el período de garantía la disponibilidad de soporte técnico especializado, así como repuestos y componentes 100% originales nuevos necesarios para mantener la operación continua del Tomógrafo Computarizado y por un periodo mínimo de diez (10) años posteriores al recibido a satisfacción del equipo. El proveedor deberá presentar una carta de respaldo emitida directamente por fabricante de la tecnología ofertada que certifique el compromiso de garantizar el suministro de repuestos y actualizaciones tecnológicas por el periodo de garantía, los tiempos máximos de respuesta y solución para soporte técnico remoto o presencial, y las condiciones de continuidad tecnológica de software y hardware previstas por el fabricante para el modelo ofertado.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y DESEMPEÑO

Realizar las pruebas de aceptación, funcionamiento, seguridad, desempeño, calidad de imagen, resolución espacial y de bajo contraste, uniformidad, exactitud de los números CT, ruido, artefactos,

desempeño del sistema de adquisición y demás verificaciones técnicas recomendadas por el fabricante y aplicables al Tomógrafo Computarizado antes del recibo a satisfacción.

CONTROL DE CALIDAD DE IMAGEN

Ejecutar las pruebas de control de calidad y desempeño necesarias para verificar que el sistema cumpla los parámetros establecidos por el fabricante y las condiciones técnicas requeridas para su operación clínica, incluyendo las pruebas aplicables a calidad de imagen y desempeño del sistema de tomografía. Se deberán entregar los respectivos protocolos e informes de resultados.

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

El proveedor deberá suministrar toda la información técnica, memorias de radiación, manuales y soporte especializado necesarios para garantizar el cumplimiento de la normatividad de protección radiológica aplicable al Tomógrafo Computarizado (conforme a la **Resolución 1811 de 2025** o la norma que la modifique o sustituya).
Como parte de sus obligaciones contractuales, el proveedor deberá desarrollar y entregar los siguientes productos de apoyo:

1. Los datos técnicos de emisión y dispersión de radiación del modelo ofertado, requeridos para el diseño o validación de los blindajes estructurales de la sala.
2. La ejecución y el informe técnico de las pruebas iniciales de caracterización, aceptación y control de calidad de puesta en marcha del equipo.
3. La documentación de origen, certificados de conformidad y soporte técnico necesario para que la Entidad obtenga u actualice la **Licencia de Práctica Médica** ante la autoridad sanitaria competente.
4. El acompañamiento técnico durante las visitas de inspección que realicen los entes de control o de salud en lo relacionado con las especificaciones radiológicas del equipo.

CONTROL Y OPTIMIZACIÓN DE DOSIS

Garantizar que el Tomógrafo Computarizado cuente con herramientas y funcionalidades para la gestión y optimización de dosis de radiación, incluyendo, según corresponda a la tecnología ofertada, modulación automática de corriente del tubo, selección y control de parámetros de adquisición, protocolos diferenciados por tipo de paciente y estudio, información de indicadores de dosis y demás mecanismos destinados a la optimización de la exposición del paciente.

PRUEBAS DE RADIACIÓN Y DESEMPEÑO

El proveedor deberá realizar las pruebas técnicas de aceptación, caracterización y control de calidad inicial del Tomógrafo Computarizado (abarcando generador, tubo de rayos X, sistema de adquisición, detectores, mesa, gantry, sistemas de control de exposición e indicadores de dosis). Estas pruebas

deberán ejecutarse de conformidad con los protocolos del fabricante, las normas técnicas internacionales aplicables (**IEC 60601 / IEC 61223**) y la normatividad sanitaria vigente.
Criterio de cumplimiento: Para entender cumplida esta actividad, el contratista deberá entregar a satisfacción de la Entidad un **Informe Técnico de Control de Calidad y Puesta en Marcha (*Commissioning*)**, suscrito por personal calificado, en el cual se certifique de manera explícita que:

1. Los parámetros de calidad de imagen (ruido, uniformidad, linealidad en unidades Hounsfield, resolución espacial y de bajo contraste) se encuentran dentro de las tolerancias estrictas especificadas por el fabricante y las normas técnicas de referencia.
2. Los indicadores de dosis en pantalla y los valores dosimétricos medidos (**CTDIvol y DLP**) presentan desviaciones menores a las permitidas por la normatividad técnica aplicable.
3. Todos los sistemas de seguridad, paros de emergencia e interbloqueos operativos funcionan de manera idónea, garantizando la seguridad de los pacientes y del personal operador.

ACCESORIOS Y COMPONENTES

Suministrar la totalidad de los accesorios, componentes, dispositivos, así como los insumos y elementos requeridos para la operación integral del Tomógrafo Computarizado, incluyendo los elementos necesarios para el posicionamiento y seguridad del paciente, accesorios de la mesa, sistemas de comunicación y demás componentes definidos en las especificaciones técnicas del equipo.

SOFTWARE Y APLICACIONES CLÍNICAS

Suministrar las licencias de software, aplicaciones clínicas y herramientas necesarias para la operación integral del Tomógrafo Computarizado conforme a las especificaciones técnicas. Las licencias requeridas para la operación del equipo deberán encontrarse vigentes y legalmente habilitadas durante el período establecido contractualmente.

INTEROPERABILIDAD

Garantizar la capacidad de integración del Tomógrafo Computarizado con los sistemas institucionales definidos por la Entidad, mediante estándares de interoperabilidad aplicables, incluyendo DICOM y, cuando corresponda, integración con PACS, RIS, HIS u otros sistemas institucionales.

PRUEBAS DE CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN

Realizar las pruebas de conectividad e interoperabilidad necesarias para verificar el envío, recepción, almacenamiento, consulta y transferencia de estudios e información, dejando evidencia documental de los resultados obtenidos y de la correcta integración con los sistemas institucionales definidos por la Entidad.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL ASISTENCIAL

Capacitar al personal médico, tecnólogos en imágenes diagnósticas y demás usuarios designados por la Entidad en la operación del Tomógrafo Computarizado, protocolos de adquisición, posicionamiento del paciente, utilización de las aplicaciones disponibles, reconstrucción y procesamiento de imágenes, seguridad del paciente, protección radiológica, optimización de dosis, limpieza, desinfección y buenas prácticas de utilización.

CAPACITACIÓN TÉCNICA BIOMÉDICA

Capacitar al personal de Ingeniería Biomédica y/o técnico designado por la Entidad en configuración, mantenimiento de primer nivel, identificación de alarmas, interpretación básica de mensajes de falla, diagnóstico inicial, gestión de parámetros de operación y procedimientos de soporte, mediante personal certificado o autorizado por el fabricante.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El contratista deberá hacer entrega formal de los manuales de operación y servicio, fichas técnicas, catálogos, protocolos, diagramas técnicos que correspondan, guías rápidas, licencias, reportes de instalación, protocolos de pruebas de aceptación, documentación de control de calidad, documentación de mantenimiento y demás información técnica requerida para la operación y gestión tecnológica del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes. Toda la documentación entregada deberá encontrarse íntegramente en idioma español o contar con su respectiva traducción oficial o certificada de fábrica, garantizando la plena comprensión y apropiación tecnológica por parte del personal asistencial y biomédico de la entidad.

DOCUMENTACIÓN REGULATORIA

Presentar Registro Sanitario INVIMA vigente o documento que acredite la situación regulatoria aplicable al equipo, documentación de importación cuando corresponda, certificaciones del fabricante, autorización o respaldo del fabricante y demás documentos exigibles de acuerdo con la normativa aplicable.

DOCUMENTACIÓN PARA LICENCIAMIENTO

Suministrar la documentación técnica requerida para los trámites relacionados con la licencia de práctica médica que correspondan al equipo generador de radiación ionizante, incluyendo información técnica del fabricante, características del tubo y generador, parámetros de operación, documentación de protección radiológica y demás soportes necesarios para demostrar el cumplimiento de los requisitos aplicables.

IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

Entregar el equipo debidamente identificado mediante placa o sistema de identificación institucional, incluyendo como mínimo fabricante, modelo, número de serie, año de fabricación, información patrimonial, garantía y soporte técnico. La identificación deberá permitir la trazabilidad individual del gantry, tubo de rayos X y demás componentes críticos cuando cuenten con identificación independiente.

ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Y VERIFICACIONES TÉCNICAS

Realizar las verificaciones, pruebas de desempeño y calibraciones que resulten técnicamente aplicables al Tomógrafo Computarizado, utilizando instrumentos adecuados y, cuando corresponda, con certificados de calibración vigentes y trazables. Se deberán documentar las pruebas realizadas y sus resultados.

SEGURIDAD ELÉCTRICA DEL EQUIPO

Realizar las verificaciones de seguridad eléctrica y demás pruebas técnicas aplicables al equipo antes de su entrega a satisfacción, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los requisitos técnicos y normativos aplicables, entregando los respectivos registros o informes.

PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DURANTE LA INSTALACIÓN

Implementar las medidas necesarias para proteger las instalaciones, acabados, redes y demás elementos existentes durante el transporte, ingreso, montaje, instalación y puesta en funcionamiento del Tomógrafo Computarizado, sin que esto implique asumir las adecuaciones generales de infraestructura que correspondan a un proceso independiente. El proveedor deberá coordinar técnicamente las condiciones de instalación con la Entidad.

GESTIÓN AMBIENTAL

Gestionar adecuadamente los residuos, empaques, materiales sobrantes y demás elementos generados durante el transporte, instalación y puesta en funcionamiento del equipo, conforme a la normativa ambiental vigente y los procedimientos institucionales.

SEGUIMIENTO TÉCNICO

Presentar informes de instalación, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación, control de calidad, mantenimiento preventivo y correctivo, historial de intervenciones, actualizaciones, capacitaciones, soporte técnico y demás documentos requeridos durante la ejecución y el período de garantía.

ACTUALIZACIONES TECNOLÓGICAS

Efectuar durante el período de garantía las actualizaciones oficiales de software y firmware que correspondan, parches de seguridad, actualizaciones necesarias para mantener la funcionalidad e interoperabilidad del equipo y soporte técnico asociado, de acuerdo con las condiciones establecidas por el fabricante.

DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS ORIGINALES

Garantizar la disponibilidad de repuestos y componentes originales durante el período de garantía y/o vita útil del equipo y certificar el período estimado durante el cual el fabricante mantendrá soporte técnico y disponibilidad de repuestos para la tecnología ofertada, incluyendo componentes críticos del sistema de tomografía.

ENTREGA DE INVENTARIO DE COMPONENTES

Entregar una relación detallada del equipo, gantry, tubo de rayos X, detectores, mesa, consola de operación, estaciones de trabajo, accesorios, componentes, software, licencias y demás elementos suministrados, indicando cantidades, referencias y números de serie cuando corresponda.

CIERRE TÉCNICO Y RECIBO A SATISFACCIÓN

Entregar el Tomógrafo Computarizado de 128 cortes completamente instalado, configurado, probado, integrado, documentado y listo para operación clínica, acompañado de los protocolos de aceptación, control de calidad, documentación de protección radiológica, soportes requeridos para licenciamiento, certificados, manuales, garantías, actas de capacitación y demás documentos establecidos contractualmente. El recibo a satisfacción estará condicionado a la verificación del cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos, las pruebas de aceptación y la entrega de la documentación correspondiente.

REQUISITOS PARA EL PERSONAL

El oferente deberá acreditar la disponibilidad del siguiente personal técnico por cada grupo ofertado:

Con el fin de garantizar la idoneidad y capacidad técnica del personal propuesto, el oferente deberá certificar que los ingenieros presentados se encuentren vinculados laboralmente a su organización, mediante la presentación de la planilla de pago a aportes del sistema de seguridad social y parafiscales vigentes, en concordancia con lo establecido en el artículo 10 del Decreto 4725 de 2005, relacionado con las responsabilidades de fabricantes, importadores y distribuidores de dispositivos médicos, en cuanto a asegurar el cumplimiento de las condiciones de calidad, seguridad y adecuado

funcionamiento de los equipos, incluyendo la disposición de personal competente para su manejo y soporte técnico.

Para cada uno de los profesionales propuestos, se deberá adjuntar la siguiente documentación:

PROFESIÓN	CANTIDAD	DOCUMENTOS POR APORTAR
Ingeniero biomédico o electrónico	2	Hoja de vida actualizada
		Tarjeta profesional expedida con una antigüedad mínima de cinco (5) años.
		Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días.
		Certificado de inscripción vigente ante el INVIMA, en el cual conste el título de Ingeniero Biomédico o Ingeniero Electrónico.
		Diploma de grado
		Acta de grado
		Certificaciones de experiencia laboral que acrediten mínimo cinco (5) años en actividades de mantenimiento, instalación y capacitación de equipos médicos, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la inscripción ante el INVIMA.
		Certificados de entrenamiento emitidos por el fabricante, correspondientes a los equipos y modelos ofertados.

Lo anterior con el propósito de garantizar que el personal técnico cuenta con la formación académica, experiencia y capacitación necesaria para la adecuada ejecución del objeto contractual.

NOTA 1: Todos los soportes aportados en PDF deben contar con capacitación de lectura OCR; es decir, deben ser legibles por texto digital.

NOTA 2: Las hojas de vida del personal deben venir en un solo archivo en PDF. (la página que se deberá poner en el formato de especificaciones y requisitos técnicos debe ser la página que corresponde al archivo).

NOTA 3: La exigencia de dos (2) profesionales responde a la necesidad de contar con capacidad técnica para atender simultáneamente actividades de instalación, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación, capacitación a usuarios y soporte técnico especializado de equipos de tomografía computarizada, garantizando el cumplimiento de los tiempos de ejecución establecidos por la Entidad.

Condición general de integralidad

El oferente en su propuesta deberá garantizar que el Tomógrafo Computarizado de 128 cortes sea suministrado como una solución integral, completa y funcional, incluyendo todos los componentes, accesorios, sistemas, software, licencias, elementos y actividades necesarios para su correcta instalación, configuración, puesta en funcionamiento, operación, integración y mantenimiento, de conformidad con las especificaciones técnicas del fabricante y con los requerimientos establecidos por la Subred. Lo anterior comprende aquellos elementos que, aun cuando no se encuentren relacionados de manera individual en la descripción del equipo, sean indispensables para garantizar su funcionamiento integral, seguro y conforme a las condiciones técnicas ofertadas.

Forma de acreditación: Este requisito se acreditará mediante la presentación de la carta de presentación de la propuesta y el diligenciamiento íntegro del Formato de Especificaciones y Requisitos Técnicos con sus anexos correspondientes, respaldado con los catálogos y fichas técnicas oficiales del fabricante aportadas con la oferta.

Una vez celebrado el contrato, el **contratista** seleccionado será el único responsable de suministrar, instalar, configurar, poner en funcionamiento y garantizar dicha solución integral sin costos adicionales para la entidad, cumpliendo cabalmente con todas las obligaciones específicas derivadas del contrato.
Los requerimientos establecidos en el presente documento corresponden a las condiciones técnicas mínimas exigibles para la adquisición del equipo. En consecuencia, el proveedor deberá acreditar el cumplimiento de la totalidad de estos requisitos mínimos. Podrá ofertar características, prestaciones o funcionalidades superiores a las exigidas, siempre que estas representen una mejora técnica verificable y no impliquen el incumplimiento, sustitución o modificación de ninguno de los requisitos mínimos establecidos, ni afecten la compatibilidad, interoperabilidad, seguridad, desempeño, sostenibilidad, condiciones de instalación, operación o demás requerimientos definidos por la Entidad.

7.3. REQUISITOS TÉCNICOS PONDERABLES

De igual manera, la evaluación de las propuestas se efectuará con fundamento en los factores de cumplimiento y ponderación definidos por la entidad, de conformidad con las reglas, condiciones y procedimientos establecidos para el presente proceso, así;

PUNTAJE ASPECTOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS	
CONCEPTO	**PUNTAJE MÁXIMO**
PROPORCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL - INCORPORACIÓN DE COMPONENTE COLOMBIANO	**10** puntos
INCENTIVO PARTICIPACIÓN PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES DECRETO 1860 DE 2021	**0,25** puntos
VALORES AGREGADOS QUE APORTEN A LA MEJORA DEL SERVICIO Y BENEFICIEN A LA E.S.E.	**29,75** puntos
TOTAL	**40 puntos**

7.3.1 PROPORCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL - INCORPORACIÓN DE COMPONENTE COLOMBIANO

Puntaje máximo: diez (10) puntos.

En consideración a la naturaleza del objeto contractual, correspondiente a la adquisición de un Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, cuya fabricación y procedencia puede ser de origen extranjero, la entidad podrá reconocer, de conformidad con la Ley 816 de 2003 y su reglamentación, la incorporación de componente colombiano asociado a la ejecución del contrato.

Se asignarán diez (10) puntos al proponente que presente una certificación suscrita por el representante legal, mediante la cual manifieste que cuenta y/o se compromete a disponer de personal colombiano profesional, técnico y/u operativo en Colombia para la ejecución de las actividades asociadas al suministro, implantación, puesta en funcionamiento, capacitación, soporte técnico y/o mantenimiento del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes objeto del contrato.

Para acreditar este factor, el proponente deberá presentar únicamente la certificación correspondiente, en la cual manifieste expresamente su compromiso de incorporar dicho componente colombiano durante la ejecución contractual.

Cuando el proponente no presente la certificación señalada, no se asignará puntaje por este factor.

El ofrecimiento realizado por el proponente y que haya sido objeto de asignación de puntaje hará parte integral de las obligaciones contractuales, en caso de resultar adjudicatario.

7.3.2 INCENTIVO PARTICIPACIÓN PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES DECRETO 1860 DE 2021

Se asignará puntaje adicional del cero coma veinticinco (0,25) puntos de valor total de la evaluación técnica a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

7.3.3 VALORES AGREGADOS QUE APORTEN A LA MEJORA DEL SERVICIO Y BENEFICIEN A LA E.S.E.

Como parte de los criterios de evaluación, la entidad podrá asignar un puntaje máximo de VEINTINUEVE COMA SETENTA Y CINCO (29,75) puntos por concepto de valores agregados.

Estos corresponderán a beneficios adicionales a las condiciones técnicas mínimas exigidas para el equipo y deberán ser ofertados y acreditados por el proponente de conformidad con las condiciones establecidas para cada criterio.

Ítem	Descripción del valor agregado	Puntaje
1	**Garantía adicional de un (1) año:** Se otorgarán cuatro (4) puntos al oferente que ofrezca una garantía adicional de un (1) año, contada a partir de la fecha de terminación de la garantía mínima exigida para el equipo. Durante este período adicional, deberá garantizar el adecuado funcionamiento y operatividad del equipo, incluyendo mano de obra, desplazamientos, mantenimientos preventivos y correctivos, actualización de software y firmware, y demás actividades técnicas necesarias para la atención de las fallas que se presenten, sin costo para la entidad.	4
2	**Garantía adicional de dos (2) años:** Se otorgarán ocho (8) puntos al oferente que ofrezca una garantía adicional de dos (2) años, contada a partir de la fecha de terminación de la garantía mínima exigida para el equipo. Durante este periodo adicional se deberá garantizar al adecuado funcionamiento y operatividad del equipo, incluyendo mano de obra, desplazamiento, mantenimientos preventivos y correctivos y demás actividades técnicas necesarias para la atención de las fallas que se presente, sin costo para la entidad.	8
3	**Protección Plomada Adicional para Protección Radiológica:** Se otorgarán tres (3) puntos al oferente que ofrezca y entregue, sin costo adicional para la entidad, elementos adicionales de protección radiológica tales como: dos (2) delantales plomados adicionales, o un (1) biombo plomado móvil con vidrio plomado de alta densidad para la sala de procedimientos, con sus correspondientes certificaciones de calidad del fabricante.	3
4	**Software avanzado para tomografía computarizada:** Se otorgarán hasta cuatro (4) puntos al oferente que ofrezca funcionalidades de software avanzado para tomografía, adicionales a las exigidas como requisitos técnicos mínimos, que contribuyan a optimizar la calidad de imagen, reducir la dosis de radiación al paciente y mejorar el flujo de trabajo diagnóstico. **Requisitos mínimos:** El software suministrado deberá incluir las licencias necesarias para su operación clínica, ser compatible con el **Tomógrafo Computarizado de 128 cortes** ofertado y permitir las funcionalidades básicas de adquisición, reconstrucción volumétrica, procesamiento, visualización y almacenamiento de imágenes requeridas en las especificaciones técnicas. Asimismo, deberá cumplir los requisitos de conectividad e interoperabilidad establecidos por la Entidad.	4

	Características adicionales ponderables: Se asignará el puntaje de acuerdo con las funcionalidades adicionales efectivamente ofrecidas, acreditadas por el fabricante y disponibles para su uso desde la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, conforme a la siguiente distribución: **Procesamiento avanzado de imágenes (1 punto):** Herramientas adicionales de reconstrucción iterativa avanzada o algoritmos de reducción de ruido basados en inteligencia artificial (o modelos avanzados) que optimicen la resolución espacial y de contraste superando las funcionalidades mínimas exigidas. **Herramientas avanzadas de análisis y postprocesamiento (1 punto):** Funciones adicionales de perfusión, análisis vascular avanzado (cardiovascular o neurológico), o herramientas de supresión de artefactos metálicos (MAV/MAR) que no estén incluidas en los requisitos mínimos. **Optimización de dosis y flujo de trabajo (1 punto):** Sistemas avanzados de modulación automática de corriente, protocolos pediátricos especializados de ultra baja dosis o automatización de protocolos anatómicos personalizados, adicionales a los requeridos mínimamente. **Herramientas de apoyo al diagnóstico clínico (1 punto):** Funciones adicionales de cuantificación automática de placas de calcio, análisis pulmonar o nodular computarizado, o herramientas de segmentación y medición volumétrica avanzada que excedan las especificaciones técnicas mínimas. El oferente deberá identificar las funcionalidades adicionales ofrecidas y acreditarlas mediante documentación técnica, ficha del fabricante o catálogo oficial. Las funcionalidades deberán estar incluidas en la configuración ofertada, con las licencias necesarias para su operación, sin costos adicionales para la Entidad. No se asignará puntaje por funcionalidades que correspondan a requisitos técnicos mínimos, que no estén debidamente acreditadas o que requieran adquisiciones posteriores para su utilización.	
5	**Mayor capacidad del generador y del tubo de rayos X:** Se otorgarán cinco (5) puntos al oferente que ofrezca especificaciones técnicas en el sistema de generación y tubo superiores a las exigidas como requisitos mínimos; es decir, que supere los 100 kW de potencia nominal del generador y/o una capacidad de almacenamiento de calor del tubo superior a los 30 MHU mínimos establecidos (por ejemplo, una capacidad igual o superior a **33 MHU**). Las características ofertadas deberán estar certificadas por el fabricante y corresponder a la configuración real del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, garantizando una mayor estabilidad en la emisión de rayos X, continuidad operativa, reducción de los tiempos de espera por enfriamiento y un desempeño superior ante la alta demanda asistencial de la entidad.	5

6	**Mayor potencia nominal del generador:** Se otorgarán puntos al oferente que ofrezca una potencia nominal del generador **superior** a la exigida como requisito técnico mínimo; es decir, una potencia de **110 kW o más**, superando el umbral de los 100 kW mínimos establecidos en la ficha técnica. La potencia ofertada deberá estar certificada por el fabricante y corresponder a la configuración real del **Tomógrafo Computarizado de 128 cortes**, permitiendo realizar estudios de alta exigencia clínica (como protocolos cardiológicos avanzados y en pacientes de alta complejidad), reducir los tiempos de exposición y optimizar la calidad diagnóstica de la imagen.	5,75

Puntaje máximo de valores agregados: 29.75 puntos.

Nota 1 – Asignación de puntaje por garantía adicional: La garantía adicional corresponde a un criterio de evaluación y asignación de puntaje, y no constituye un requisito habilitante ni una causal de rechazo de la oferta. Los puntajes correspondientes a la garantía de un (1) año y de dos (2) años serán asignados tal y como se describe en la tabla anterior. En consecuencia, el oferente únicamente podrá obtener el puntaje correspondiente a una de las opciones ofertadas, así: garantía adicional de un (1) año, cuatro (4) puntos, garantía adicional de dos (2) años adicionales obtendrá ocho (8) puntos. Los oferentes que no otorguen garantía adicional a la mínima exigida en el proceso obtendrán cero (0) puntos en este criterio, sin que ello afecte la habilitación o continuidad de su oferta dentro del proceso de selección.

Nota 2 – Acreditación: Los valores agregados ofrecidos deberán ser acreditados mediante los documentos técnicos, certificaciones del fabricante, fichas técnicas, cartas de compromiso o demás documentos que sean exigidos por la entidad para cada criterio. Los valores agregados deberán corresponder a la configuración efectivamente ofertada y entregada a la entidad.

Nota 3 – Sin costo adicional: Los valores agregados ofrecidos que impliquen actividades, servicios, licencias, mantenimientos, desplazamientos, capacitaciones, estudios o cualquier otra presentación deberá ser suministrados sin costo adicional para la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.

8. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

La modalidad de contratación del presente proceso de selección será establecida de conformidad con la Resolución No. 103 del 2026, "Por medio de la cual se deroga la Resolución No. 907 del 14 de noviembre de 2024 y se adopta el Manual de Contratación de la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E." y conforme al Estatuto de Contratación – Acuerdo No. 09 de 2026 de la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro oriente E.S.E., CAPÍTULO III - DE LAS MODALIDADES Y LOS MECANISMOS DE SELECCIÓN.

En consideración al valor estimado del proceso, la modalidad de selección del Contratista será la de CONVOCATORIA PÚBLICA, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Estatuto de Contratación, Artículo 9. DE LAS MODALIDADES Y LOS MECANISMOS DE SELECCIÓN. La Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E., implementará la convocatoria pública, la invitación a cotizar, la contratación directa y otros mecanismos de selección. Numeral 9.1 CONVOCATORIA PÚBLICA: Corresponden a aquellos procesos contractuales, mediante los cuales se formula públicamente una convocatoria para que, en igualdad de oportunidades, los interesados presenten sus ofertas y la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E., seleccione la propuesta más favorable, de conformidad con la evaluación que se realice. Se someterán a Convocatoria Pública: Numeral 9.1.1 PLIEGOS DE CONDICIONES SIN AUTORIZACIÓN DE JUNTA DIRECTIVA: Cuando la cuantía del proceso de selección sea igual o superior al 0.3% y hasta por el 3% del presupuesto aprobado para la vigencia por el Consejo Distrital de Política Económica y Fiscal - CONFIS DISTRITAL-, para la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente E.S.E.

9. OBLIGACIONES

9.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista seleccionado deberá cumplir, además de las obligaciones establecidas en la normatividad vigente y en el contrato, las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir con el objeto contractual en las condiciones propuestas en la oferta y aceptadas por las partes; así mismo, colaborar con LA SUBRED para que el contrato se desarrolle dentro de los parámetros de idoneidad, oportunidad, calidad, eficacia, eficiencia y economía.
2. Cumplir y acatar las sugerencias y recomendaciones del supervisor del contrato, dentro del plazo estipulado o acordado, así como desarrollar las actividades de presentación de los informes y respuestas inherentes a las actividades realizadas y contratadas y que son de obligatorio cumplimiento por parte de LA SUBRED ante los entes de control y las diferentes instituciones a las cuales se les deba rendir información oportunamente, cuando a ello hubiere lugar.
3. Facilitar la supervisión del contrato a la persona que LA SUBRED designe para el efecto.
4. Pagar toda clase de impuestos, tasas y contribuciones de orden nacional, departamental y/o distrital que se causen con ocasión del contrato, así como las retenciones a que haya lugar.
5. Atender las peticiones que le indique el supervisor y que se relacionen con el objeto del contrato.
6. Informar oportunamente de cualquier petición o amenaza de quien, actuando por fuera de la ley, pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses de la Subred.
7. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad; por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del contratista con la Subred, ni de ésta última con las personas que el contratista delegue para el desarrollo del contrato.
8. Afiliar, asumir, reconocer, pagar y acreditar, que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. Este requisito deberá acreditarse de manera previa para la realización de cada pago derivado de la contratación.

9. Constituir las garantías solicitadas por la Entidad cuando a ello hubiere lugar; así mismo, obrar con la mayor diligencia y sin dilaciones injustificadas en el perfeccionamiento y legalización del contrato y/o sus modificaciones, so pena que la Entidad retenga el pago de los servicios prestados; hasta tanto, se verifique el cumplimiento del presente numeral.
10. Realizar las actividades encomendadas relacionadas con las políticas de la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E. S. E., respecto al proceso de acreditación y certificación en Sistema de Gestión de Calidad.
11. Radicar oportunamente la factura ante la SUBRED CENTRO ORIENTE E.S.E., en las fechas y horarios estipulados por la Entidad, adjuntando los documentos necesarios que soporten los bienes entregados.
12. Responder por las irregularidades y reclamaciones que se presenten en desarrollo de la atención que se obliga a prestar a los usuarios y aplicar las medidas correctivas pertinentes, siempre y cuando dichas irregularidades y/o reclamaciones sean por hechos u omisiones atribuibles exclusivamente al contratista.
13. Mantener, durante el término del contrato la prestación de los servicios o el suministro, en iguales condiciones de calidad a las comprometidas.
14. El contratista debe garantizar la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y certificar la evaluación de cumplimiento de los estándares mínimos que expida la Administradora de Riesgos Laborales a la cual se encuentre afiliado, de conformidad con lo establecido en la Resolución 0312 de 2019, Decreto 1072 de 2015 del Ministerio del Trabajo y demás normas reglamentarias y/o complementarias según la actividad económica desarrollada, servicio o suministro contratado. Así mismo, cuando así se requiera la entidad como parte de las acciones de seguimiento al cumplimiento de obligaciones del contrato podrá, a través del supervisor de contrato y/o el equipo de seguridad y salud en el trabajo asignado, realizar inspección al cumplimiento de los requisitos.
15. El contratista se compromete a no ofrecer, dar dadivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a directivos, funcionarios, representantes, asesores, contratistas o terceros, directa o indirectamente.
16. Cumplir con el Decreto No. 317 de 2021 de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C, alineándose a los objetivos del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la Subred Integrada de Servicios de Salud CENTRO ORIENTE E.S.E, para minimizar los impactos negativos al ambiente, respecto a la adquisición y consumo de plástico de un solo uso.
17. Garantizar el cumplimiento de la Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales y la Política General de Seguridad de la Información, acorde a la normatividad vigente que regula la materia, así como garantizar la confidencialidad de la información que le sea puesta en conocimiento para el desarrollo de las acciones o actividades, según corresponda.
18. Garantizar el cumplimiento de disposiciones orientadas a la prevención del trabajo infantil, del trabajo forzoso, de las conductas discriminatorias, del hostigamiento sexual, de la violencia y de la discriminación contra las mujeres, así como la divulgación de los mecanismos de reclamación que estarían disponibles.
19. Las demás necesarias para el cumplimiento del objeto contractual contenidas en este contrato y las de su propia naturaleza.

9.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las obligaciones generales establecidas en la normativa vigente, los documentos del proceso y demás disposiciones que hagan parte integral del contrato, el contratista deberá cumplir las siguientes obligaciones específicas:

A. Suministro, entrega e instalación.

1. Suministrar un (1) Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, completamente nuevo, original de fábrica, sin uso previo, no repotenciado, no remanufacturado y de fabricación vigente, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.
2. Asumir todos los costos asociados con la adquisición, importación, nacionalización, transporte especializado, seguros, embalaje, cargue, descargue, movilización, entrega e instalación del equipo hasta el sitio definitivo establecido por la Entidad, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.
3. Realizar la entrega, instalación, configuración, parametrización, pruebas funcionales, puesta en funcionamiento y entrega operativa del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, en presencia del supervisor del contrato y del personal que designe la Entidad.
4. Garantizar que los ingenieros y/o técnicos encargados de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento cuenten con capacitación, certificación y/o autorización vigente del fabricante para la tecnología suministrada.
5. Realizar la verificación de las condiciones de preinstalación requeridas por el fabricante para el Tomógrafo Computarizado e informar oportunamente a la Entidad cualquier condición que pueda afectar su instalación, seguridad, desempeño o funcionamiento.
6. Adoptar las medidas necesarias para proteger pisos, muros, puertas, acabados, redes, instalaciones y demás bienes de la Entidad durante el transporte, ingreso, instalación y puesta en funcionamiento del equipo. Cualquier afectación ocasionada directamente por estas actividades deberá ser reparada por el contratista, sin costo adicional para la Entidad.

B. Pruebas de aceptación y funcionamiento

7. Ejecutar las pruebas de aceptación técnica y funcional del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, de acuerdo con los protocolos del fabricante y las condiciones establecidas por la Entidad.
8. Realizar las pruebas de desempeño y calidad de imagen necesarias para verificar que el equipo opere dentro de los parámetros establecidos por el fabricante y las especificaciones técnicas ofertadas, incluyendo, cuando aplique, verificaciones de uniformidad, ruido, exactitud de números CT, resolución espacial, resolución de bajo contraste, espesor de corte y demás parámetros de desempeño aplicables a la tecnología.
9. Ejecutar las pruebas de seguridad eléctrica y demás verificaciones técnicas que resulten aplicables al equipo, antes del recibo a satisfacción.

10. Realizar las pruebas de conectividad e interoperabilidad requeridas para integrar el Tomógrafo Computarizado con los sistemas institucionales definidos por la Entidad, incluyendo DICOM y, cuando aplique, PACS, RIS, HIS y demás sistemas institucionales.
11. Realizar las pruebas de control de calidad y desempeño relacionadas con el generador, tubo de rayos X, sistema de adquisición, detectores, gantry, mesa, sistema de reconstrucción, procesamiento de imágenes y demás componentes que intervienen en la generación y adquisición de imágenes, de acuerdo con los protocolos del fabricante y los requisitos técnicos y regulatorios aplicables
12. Realizar las verificaciones de los parámetros, indicadores y mecanismos de control y optimización de dosis disponibles en el Tomógrafo Computarizado, de acuerdo con las características de la tecnología suministrada, incluyendo los indicadores de dosis que correspondan, tales como CTDIvol y DLP, cuando sean aplicables.
13. Entregar los protocolos y resultados de las pruebas realizadas como condición previa al recibo técnico y puesta en funcionamiento del equipo.

C. Garantía

14. Otorgar una garantía integral de **cuatro (4) años**, respaldada por el fabricante, contados a partir de la instalación, puesta en funcionamiento, capacitación y recibo a satisfacción del equipo.
La garantía deberá cubrir la totalidad del equipo y sus componentes, incluyendo, entre otros, gantry, tubo de rayos X, detectores, mesa de paciente, consola, accesorios, software, licencias, repuestos, mano de obra, desplazamientos, actualizaciones y demás elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Entidad.
15. Presentar al inicio del contrato carta de garantía expedida por el contratista y respaldada por el fabricante, indicando expresamente el período de cobertura y las condiciones aplicables.
16. Cuando el equipo presente fallas que comprometan de manera reiterada su funcionamiento durante el período de garantía, el contratista deberá efectuar la sustitución del equipo por uno nuevo de iguales o superiores características, sin costo adicional para la Entidad, de acuerdo con las condiciones establecidas contractualmente.
En caso de requerirse el retiro temporal del equipo para efectuar reparaciones que afecten la continuidad del servicio, el contratista deberá suministrar un equipo de respaldo o implementar la alternativa técnica acordada con la Entidad, cuando resulte técnicamente viable y sea requerida por la supervisión.

D. Mantenimiento preventivo y correctivo

17. Presentar al inicio del contrato el **cronograma de mantenimiento preventivo correspondiente a los tres (3) años de garantía**, indicando periodicidad, actividades, duración estimada y personal responsable.

18. Ejecutar el **cien por ciento (100 %) de los mantenimientos preventivos programados** durante el período de garantía. Cuando sea necesaria una reprogramación, esta deberá estar técnicamente justificada y ejecutarse dentro del período acordado con la Entidad.
19. Realizar en cada mantenimiento preventivo las actividades establecidas en los protocolos técnicos del fabricante, incluyendo las pruebas y verificaciones correspondientes al Tomógrafo Computarizado, sus sistemas de adquisición, generación de rayos X, detectores, gantry, mesa, consola y demás componentes críticos.
20. Suministrar, sin costo adicional para la Entidad, los kits, repuestos y elementos requeridos para la ejecución de los mantenimientos preventivos incluidos dentro del período de garantía.
21. Atender los mantenimientos correctivos requeridos durante el período de garantía, incluyendo diagnóstico, mano de obra, desplazamientos y cambio de partes o componentes defectuosos, cuando corresponda.
22. Garantizar la disponibilidad de repuestos originales y soporte técnico especializado durante el período de garantía.
23. Entregar los reportes técnicos correspondientes a cada mantenimiento preventivo y correctivo, debidamente diligenciados y suscritos por el personal técnico responsable.
24. Presentar informes de gestión del mantenimiento durante el período de garantía, incluyendo como mínimo indicadores de cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, mantenimientos correctivos realizados, disponibilidad del equipo, tiempos de atención y demás indicadores establecidos por la Entidad.

E. Capacitación y transferencia de conocimiento

25. Ejecutar un programa de capacitación dirigido al personal asistencial que utilizará el Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, incluyendo operación, protocolos de adquisición, posicionamiento del paciente, utilización de las aplicaciones disponibles, reconstrucción y procesamiento de imágenes, seguridad del paciente, protección radiológica, optimización de dosis, limpieza, desinfección, cuidado y uso adecuado del equipo.
26. Garantizar que la capacitación cubra los diferentes turnos y perfiles de usuarios definidos por la Entidad.
27. Realizar jornadas de reinducción durante el período de garantía cuando sean requeridas por la Entidad o cuando se presenten actualizaciones relevantes que modifiquen la operación, protocolos o funcionalidades del equipo.
28. Realizar capacitación técnica al personal de Ingeniería Biomédica designado por la Subred, mediante ingeniero certificado o autorizado por fábrica, y entregar la correspondiente certificación.
29. Entregar los soportes de capacitación, incluyendo contenidos, fechas, asistentes, evaluaciones y certificaciones correspondientes.

F. Documentos y reglamentación técnica

30. Entregar en medio físico y digital la documentación técnica y regulatoria aplicable al Tomógrafo Computarizado de 128 cortes, incluyendo como mínimo:

- Registro Sanitario INVIMA vigente o documento que acredite la situación regulatoria aplicable.
- Certificados y documentación expedida por el fabricante.
- Documentos de importación, cuando correspondan.
- Certificación CCAA, cuando resulte exigible.
- Manual de operación.
- Manual de servicio técnico.
- Ficha técnica.
- Catálogos.
- Protocolos de instalación.
- Protocolos de mantenimiento.
- Protocolos de pruebas y aceptación.
- Protocolos de control de calidad.
- Documentación relacionada con protección radiológica, optimización y control de dosis.
- Licencias de software.
- Carta de garantía.
- Documentación de capacitación.
- Documentación de soporte técnico y postventa.
- Documentación requerida para la integración e interoperabilidad con los sistemas institucionales.

31. Entregar el manual de operación en idioma español, expedido por el fabricante.

32. Entregar el manual de servicio técnico del fabricante, en medio físico y digital, con la información necesaria para el mantenimiento y soporte técnico del equipo, de acuerdo con las condiciones de acceso y autorización establecidas por el fabricante.

33. Entregar documento expedido por el fabricante donde se indique la vida útil estimada del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes y el período estimado de disponibilidad de soporte tecnológico y repuestos.

34. Entregar el plan de aseguramiento metrológico o de verificaciones técnicas aplicables al equipo, indicando los parámetros objeto de verificación, periodicidad y responsable de las actividades durante el período de garantía

35. Entregar la documentación técnica necesaria para los trámites relacionados con la autorización o licencia de operación de la práctica con radiaciones ionizantes que correspondan al Tomógrafo Computarizado, de acuerdo con la normativa vigente y las competencias de las autoridades sanitarias.

36. Entregar los reportes correspondientes a la instalación, configuración, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación, control de calidad, verificación de dosis y demás actividades técnicas realizadas.

G. Identificación y trazabilidad

37. Entregar el Tomógrafo Computarizado de 128 cortes debidamente identificado y marcado conforme a los procedimientos institucionales de la Subred, incluyendo como mínimo fabricante, marca, modelo, número de serie, número de contrato y demás información patrimonial requerida.
38. Entregar una relación detallada de todos los componentes y accesorios suministrados, incluyendo gantry, tubo de rayos X, detectores, mesa de paciente, consola de operación, estaciones de trabajo cuando correspondan, software, licencias, periféricos y demás elementos asociados al equipo, indicando cantidades, referencias y números de serie cuando corresponda.

H. Seguridad, protección radiológica, ambiente y cierre contractual.

39. Implementar las medidas necesarias para proteger la seguridad del personal técnico, pacientes, usuarios, trabajadores y demás personas durante las actividades de transporte, instalación, mantenimiento y puesta en funcionamiento del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes.
40. Cumplir durante las actividades de instalación, pruebas y puesta en funcionamiento con las medidas de seguridad y protección radiológica establecidas por el fabricante y la normativa vigente aplicable a equipos generadores de radiación ionizante.
41. Suministrar la información técnica del equipo requerida para la evaluación de las condiciones de protección radiológica y para los trámites regulatorios correspondientes, incluyendo las características del generador, tubo de rayos X, detectores, parámetros de operación, indicadores de dosis y demás información suministrada por el fabricante.
42. Gestionar, recoger, transportar y disponer adecuadamente los residuos, empaques y materiales generados durante la instalación y puesta en funcionamiento del equipo, conforme a la normativa ambiental vigente y a los procedimientos establecidos por la entidad.
43. Reportar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad, falla, anomalía o condición que pueda afectar la instalación, funcionamiento, seguridad o disponibilidad del Tomógrafo Computarizado de 128 cortes.
44. Entregar al cierre del contrato la totalidad de la documentación técnica, certificados, garantías, protocolos de pruebas, informes de mantenimiento, registros de capacitación, actas, soportes de control de calidad, documentación de protección radiológica y demás documentos generados durante la ejecución contractual y el período de garantía que correspondan.
45. Cumplir las demás obligaciones que se deriven de las especificaciones técnicas, la propuesta presentada, el contrato, los estudios y documentos previos y demás documentos que hagan parte integral del proceso.

9.3. OBLIGACIONES DE LA SUBRED CENTRO ORIENTE E.S.E.

1. Ejercer el control sobre el cumplimiento de la ejecución y del objeto del contrato a través del supervisor designado.
2. Exigir a través del supervisor del contrato los comprobantes de aportes al Sistema General de Seguridad Social, pensión y parafiscales.
3. Cancelar el valor pactado de conformidad con lo establecido en la cláusula cuarta y quinta del presente contrato.
4. Proveer la información que requiera el contratista para el adecuado desarrollo del contrato.
5. La facultad de la entidad de solicitar en cualquier momento la información que estime necesaria, así como las consecuencias derivadas de la negativa del contratista a suministrar la información requerida.

10. ESTIPULACION CLAUSULAS EXCEPCIONALES SI_X__ NO ___

De conformidad con lo estipulado en la normatividad vigente y acorde al Manual de Contratación establecido en el SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE, incluirá discrecionalmente las cláusulas excepcionales de modificación unilateral, interpretación unilateral terminación unilateral, caducidad y sometimiento a las leyes nacionales.

11. GARANTÍAS A CONSTITUIR:

Para garantizar el cumplimiento de la obligaciones surgidas, se deberá constituir a favor de la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E., dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, una póliza de una compañía de seguros debidamente establecida en Bogotá D.C., y cuya póliza matriz se encuentre legalmente aprobada por la Superintendencia Financiera que avale el cumplimiento de las obligaciones contractuales, manteniéndose vigente durante la vida y liquidación del mismo y ajustándose a los límites de existencias y extensión del riesgo amparado, así:

TIPO DE PÓLIZAS	PORCENTAJE	DURACIÓN
DE SERIEDAD DE LA OFERTA	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto de la propuesta	Igual a la del plazo máximo previsto para la aceptación o suscripción del contrato y cuatro (4) meses más.
DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del contrato	Igual a la del plazo máximo previsto al momento de la suscripción del contrato y cuatro (4) años más.
DE LA CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) años más.
CALIDAD DEL SERVICIO	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) años más.
DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato más tres (3) años.

TIPO DE PÓLIZAS	PORCENTAJE	DURACIÓN
SOCIALES E INDEMNIZACIONES		
DE LA PROVISIÓN DE REPUESTOS, ACCESORIOS Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS	No podrá ser inferior al 5% del valor estimado de los repuestos o del valor del contrato	Durante la ejecución del contrato o un año (1) desde la entrega del repuesto o accesorio y cuatro (4) años más.
DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No podrá ser inferior al veinte por ciento (20%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato y cuatro (4) meses más.

NOTA: Se deberá tener como asegurado al contratista o proponente y a la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E. y como beneficiario a los terceros afectados y la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.

La fecha de inicio de vigencia de todos los amparos será a partir de la aprobación electrónica que realice la SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.

Las prórrogas, adiciones o modificaciones que se surtan en la ejecución del contrato, deberán ampliar las coberturas en tiempo y en valor de la póliza correspondiente dentro del término establecido.

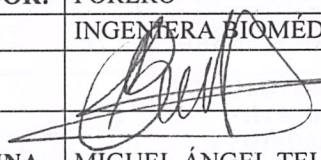
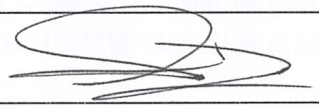
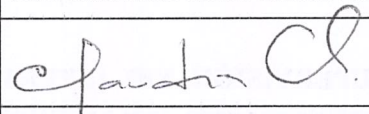
SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA: El control, vigilancia y supervisión del presente contrato por parte de la SUBRED será ejercida por quien designe la Gerencia de la Subred mediante comunicación escrita.

En consecuencia, ejercerán sus obligaciones conforme a lo establecido en el Manual de Contratación y Manual de Supervisión de la Subred, para el caso de la Entidad, y ambos estarán obligados a vigilar permanentemente la ejecución del objeto convenido. Deberán realizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, en concordancia con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Para tal fin deberán cumplir con las facultades y deberes establecidos en la referida ley y las demás normas concordantes vigentes.

11. RIESGOS DE LA CONTRATACION:

Los riegos pueden ser definidos como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. Será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Se adjunta matriz de riesgos mediante la cual se establece la tipificación y estimación del riesgo para el presente proceso.

RESPONSABLE DE LA ELABORACION Y REVISION DEL ESTUDIO PREVIO COMO DE LA NECESIDAD REQUERIDA	**NOMBRE COMPLETO LIDER O REFERENTE O COLABORADOR:**	BRENDA YINETH SOGAMOSO FORERO
	CARGO O ACTIVIDAD:	INGENIERA BIOMÉDICA
	FIRMA:	
	NOMBRE COMPLETO DIRECTOR O JEFE DE OFICINA ASESORA	MIGUEL ÁNGEL TELLO MEDINA
	CARGO O ACTIVIDAD	DIRECTOR DE ÁREA
	FIRMA	
	NOMBRE COMPLETO DIRECTOR O JEFE DE OFICINA ASESORA	ANDRÉS FELIPE GUZMÁN CRUZ
	CARGO O ACTIVIDAD	DIRECTOR FINANCIERO
	FIRMA	
	NOMBRE COMPLETO DIRECTOR O JEFE DE OFICINA ASESORA	CLAUDIA PATRICIA OVIEDO VILORA
	CARGO O ACTIVIDAD	SUBGERENTE CORPORATIVA
	FIRMA	
	NOMBRE COMPLETO DIRECTOR O JEFE DE OFICINA ASESORA	MARÍA LORENA ROJAS VAN-STRAHLEN
	CARGO O ACTIVIDAD	DIRECTORA ADMINISTRATIVA
	FIRMA	