Fecha de Estudios Previos									
D	2	8	M	1	0	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 cumplimiento de su misión institucional de garantizar la prestación de servicios de salud con criterios de calidad, oportunidad, seguridad, continuidad y capacidad resolutiva, requiere fortalecer su capacidad diagnóstica mediante la **adquisición de un Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, destinado a la prestación de servicios de apoyo diagnóstico en la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara.

La adquisición se encuentra enmarcada en las acciones de fortalecimiento y renovación tecnológica contempladas en el proyecto **"Adquisición, Reposición y Renovación de Dotación para el Hospital Santa Clara"**, financiado en el marco de la **Resolución No. 339 de 2026**, como parte de las inversiones orientadas al fortalecimiento de la capacidad tecnológica y resolutiva de la institución.

La **Resonancia Magnética** constituye una tecnología diagnóstica fundamental para la evaluación no invasiva de múltiples condiciones clínicas, particularmente aquellas relacionadas con el sistema nervioso central, sistema musculoesquelético, abdomen, pelvis, sistema cardiovascular y tejidos blandos, permitiendo obtener imágenes de alta resolución y excelente contraste entre tejidos, sin utilizar radiación ionizante.

En el contexto de la atención de mediana y alta complejidad de la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara, la disponibilidad de esta tecnología contribuye a fortalecer la capacidad institucional, para apoyar el diagnóstico oportuno y preciso de pacientes con patologías neurológicas, osteomusculares, cardiovasculares, oncológicas, abdominales y otras condiciones que requieren estudios especializados. Lo anterior favorece la toma de decisiones clínicas, la definición de conductas terapéuticas y la continuidad de los procesos asistenciales.

Actualmente, la disponibilidad institucional de Resonancia Magnética presenta una condición que limita la capacidad de respuesta directa de la Subred frente a la demanda de este tipo de estudios, generando dependencia de servicios contratados o tercerizados para la realización de determinadas pruebas diagnósticas. Esta situación puede generar mayores tiempos de respuesta, dependencia de la disponibilidad de terceros, dificultades para

garantizar la continuidad del proceso diagnóstico y mayores costos asociados a la prestación extramural o tercerizada.

En este sentido, la incorporación de un **Resonador Magnético de 1,5 Tesla,** permitirá fortalecer la capacidad instalada de la institución y avanzar hacia una mayor autonomía en la prestación de estudios de diagnóstico por imágenes, favoreciendo la oportunidad de atención y la articulación de los resultados diagnósticos con los demás servicios asistenciales de la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara.

La selección de una plataforma de **1,5 Tesla,** responde a la necesidad institucional de disponer de una tecnología de amplia aplicación clínica, adecuada para la realización de estudios diagnósticos de rutina y especializados, con capacidad para atender diferentes grupos de pacientes y necesidades clínicas, manteniendo condiciones apropiadas de calidad de imagen, productividad, seguridad y eficiencia operativa.

La adquisición deberá contemplar no solamente el suministro físico del equipo, sino también los componentes necesarios para garantizar su **instalación, configuración, puesta en funcionamiento, integración tecnológica, capacitación, garantía y soporte técnico**, de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas por la Entidad y las recomendaciones del fabricante.

En particular, el equipo deberá contar con las condiciones de interoperabilidad requeridas para su integración con los sistemas institucionales de información y gestión de imágenes diagnósticas, permitiendo el almacenamiento, transmisión, consulta y gestión de los estudios mediante los estándares tecnológicos aplicables, contribuyendo a la continuidad y trazabilidad de la información clínica.

De igual manera, la adquisición permitirá fortalecer la gestión institucional de tecnología biomédica mediante la incorporación de una plataforma respaldada por fabricante, con disponibilidad de soporte técnico especializado, repuestos, actualizaciones de software, mantenimiento preventivo y correctivo y garantía integral, reduciendo los riesgos asociados a obsolescencia tecnológica e indisponibilidad del servicio.

Por lo anterior, se considera técnicamente necesaria la **adquisición de un Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, como parte del fortalecimiento de la capacidad diagnóstica de la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara, contribuyendo a mejorar la oportunidad, continuidad y capacidad resolutiva de los servicios de salud y a disminuir la dependencia de servicios diagnósticos externos.

3.1 OBJETO A CONTRATAR:

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, CAPACITACIÓN, GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO INTEGRAL DE UN (1) RESONADOR MAGNÉTICO DE 1,5 TESLA, NUEVO Y DE TECNOLOGÍA VIGENTE, CON SUS ACCESORIOS, COMPONENTES, SOFTWARE, LICENCIAS, ESTACIONES DE TRABAJO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU OPERACIÓN CLÍNICA, DESTINADO AL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DIAGNÓSTICA DE LA UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD SANTA CLARA DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E., EN EL MARCO DE LA RESOLUCIÓN NO. 339 DE 2026.

Alcance:

El alcance de la contratación comprende el suministro integral de un (1) **Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, incluyendo todos los componentes, accesorios, dispositivos, software, licencias y elementos necesarios para su adecuada operación clínica, así como las actividades asociadas a su transporte, entrega, instalación, configuración, integración, pruebas, puesta en funcionamiento, capacitación, garantía y soporte técnico.

El contratista deberá garantizar que el equipo sea entregado **completamente instalado, configurado, probado, operativo y listo para su utilización clínica**, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad y las recomendaciones del fabricante.

Como parte del alcance, el contratista deberá:

- **Suministrar** un (1) Resonador Magnético de **1,5 Tesla**, nuevo, original de fábrica, sin uso previo, no remanufacturado ni repotenciado y de tecnología vigente.
- **Incluir** todos los componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento integral, incluyendo sistema de adquisición, consola de operación, estaciones de trabajo, software, licencias, bobinas, accesorios y demás elementos definidos en las especificaciones técnicas.
- **Asumir** el 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.
- **Realizar la instalación y configuración** del equipo mediante personal técnico especializado y autorizado por el fabricante, de acuerdo con los requerimientos establecidos por este.
- **Verificar las condiciones de preinstalación** requeridas para el equipo e informar oportunamente a la Entidad cualquier condición técnica que pueda afectar su instalación o funcionamiento.

- **Realizar las pruebas de instalación, funcionamiento y desempeño**, incluyendo las verificaciones recomendadas por el fabricante antes de la entrega a satisfacción.
- **Ejecutar la puesta en funcionamiento y comisionamiento** del Resonador, garantizando que el sistema, sus accesorios, software y componentes asociados funcionen de manera integral.
- **Garantizar la integración tecnológica** del equipo con los sistemas institucionales definidos por la Entidad, mediante los estándares de interoperabilidad aplicables, incluyendo DICOM y, cuando corresponda, PACS, RIS y demás sistemas institucionales.
- **Capacitar** al personal asistencial y técnico designado por la Entidad en operación, funcionalidades, seguridad, limpieza y desinfección, manejo del sistema y buenas prácticas de utilización.
- **Capacitar al personal de Ingeniería Biomédica** en aspectos relacionados con la operación técnica, configuración, mantenimiento de primer nivel, identificación de alarmas y gestión de soporte.
- **Otorgar garantía integral mínima de cuatro (4) años**, respaldada por el fabricante, que incluya equipo, componentes, accesorios, software, licencias, repuestos, mano de obra, desplazamientos y soporte técnico, de acuerdo con las condiciones establecidas en el proceso.
- **Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo** durante el período de garantía, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las condiciones contractuales.
- **Garantizar disponibilidad de soporte técnico y repuestos originales**, así como las actualizaciones de software y firmware que correspondan durante el período de garantía.
- **Entregar la documentación técnica y regulatoria** del equipo, incluyendo Registro Sanitario INVIMA o documento aplicable, manuales de operación y servicio, fichas técnicas, certificados del fabricante, protocolos de instalación y pruebas, licencias, garantías y demás documentos requeridos.
- **Entregar los certificados y protocolos de las pruebas de aceptación**, dejando evidencia de que el equipo cumple las especificaciones técnicas ofertadas y se encuentra en condiciones adecuadas para su operación clínica.

El contratista deberá garantizar que el **Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, sea entregado instalado, configurado, probado, operativo y listo para su utilización clínica, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad, las recomendaciones del fabricante y la normativa aplicable.

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
RESONADOR DE 1,5 TESLA	**1.Gantry:**	1
	1. 1. Con capacidad de 1,5 teslas.	
	1. 2. Magneto súper conductor.	
	1. 3. Magneto sellado que no requiere llenado de helio o tecnología sin Helio.	
	1. 4. Gradientes por eje: Máxima potencia magnética: Mínimo 32 militeslas/m.	
	Velocidad máxima de giro (slew): Mínimo 125 T/m/s.	
	1.5. Aperturra del gantry de mínimo 60 cm	
	1.6. Con método o técnica de reducción de tiempo de adquisición e incremento de la velocidad de adquisición mediante técnicas de reconstrucción por deep learning.	
	1.7. Sincronización de la imagen con la respiración y ECG o de mediciones fisiológicas.	
	1.8. Tecnología de adquisición o sistema de RF o tecnología de RF de mínimo 16 canales.	
	1.9. Campo máximo de visión (FOV) o volúmenes de obtención de imágenes de mínimo 50 cm.	
	1.10. Juego de sujetadores ajustable o diferentes tamaños.	
	1.11. Cojines o almohadillas para posicionamiento.	
	1.12. Jaula de Faraday o apantallamiento magnético.	
	1.13. Sistema de enfriamiento.	
	1.14. Requerimiento eléctrico: La que maneje la unidad médica y 60 Hz.	
	1.15. Espectroscopía univoxel y multivoxel. Aplicados a cerebro, próstata y mama.	
	1.16. Circuito cerrado de televisión para visualizar o unidad de supervisión al paciente.	
	1.17. Receptor de música en el túnel o conexión a sistema estéreo.	
	1.18. Opciones para cardiología: Anatómico, medición de volúmenes (flujos), análisis de movimiento de paredes, perfusión miocárdica y Coronarias.	
	1.19. Licencia para postprocesoMRI y licencia Blood	
	1.20. Programa para cuerpo completo aplicado a oncología y angiografía.	
	1.21. Tractografía y tensor de difusión.	
	1.22. Sistema de alarma en caso de fallas	
	2. Estación de adquisición:	
	2. 1. Pantalla plana LED, grado médico a color de mínimo 24" , matriz de despliegue demínimo 1900X 1200	
	2. 2. Licencias DICOM Send, Print, DICOM Storage, DICOM export y DICOM Worklist. DICOM print, query/retrieve,	
	2. 3. Funciones para reconstrucción y herramientas de flujo de trabajo para la automatizacion y optimización de tiempo durante el examen de cabeza, columna, hombro y rodilla	
	2. 4. UPS de mínimo 3KVA	
	3. Programas:	
	3. 1. Spin echo en 3D.	
	3. 2. Eco de gradiente (GRE o FFE) en 3D.	
	3. 3. Paquete de spin echo.	
	3. 4. Paquete de recuperación inversión: inversión recovery.	
	3. 5. Técnica de diferenciación basada en agua o grasa o recuperación por saturación o técnica de saturación grasa.	
	3. 6. Fast spin echo o turbo spin echo.	
	3. 7. Paquete para angio resonancia con time of flight (TOF) o inflow.	

	3. 8. Magnetización transfer (MTC)	
	3. 9. Paquete de cine, flair o dark fluid.	
	3. 10. Difusión.	
	3. 11. Perfusión o TTP, MTT, ADC, eADC. Aplicados a T1 y cerebral T2*.	
	3. 12. Programa de realce de contraste o constrast enhancement.	
	3. 13. Programa para angiografía periférica o vascular periférica.	
	3. 14. Programa de corrección de movimiento.	
	4. Bobinas: Serán determinadas o elegidas de acuerdo a las necesidades operativas de las unidades médicas.	
	4. 1. De 8 canales como mínimo para columna cervical - torácica - lumbar o CTL o columna completa.	
	4. 2. De 8 canales como mínimo para cardiología o que soporte aplicaciones de cardiología.	
	4. 3. De propósito general o flexible o extremidades.	
	4. 4. De 8 canales como mínimo para cabeza.	
	4. 5. Dedicada de 16 canales como mínimo para rodilla.	
	4. 6. De 8 canales como mínimo para hombro.	
	4. 7. De 7 canales como mínimo para mama.	
	4. 8. Endocavitaria o próstata.	
	4. 9. De 8 canales como mínimo para Neurovascular o NV	

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 y Protección Social.

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 **SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS ($6.296.374.680,00) M/CTE,** el cual se encuentra amparado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No 1506 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 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 la adquisición, 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 proceso, el proponente deberá acreditar una experiencia específica relacionada con el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de equipos de Resonancia Magnética 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, cuyo objeto y alcance estén relacionados con el suministro, adquisición, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de dichos equipos, garantizando 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 cumplan con la condición de que la sumatoria de los valores de los contratos acreditados sea igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del presente proceso contractual, expresado en SMMLV; asimismo, los documentos aportados deberán permitir 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 equipos de **Resonancia Magnética** y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad. De los contratos aportados para acreditar la experiencia específica, como mínimo uno (1) de los contratos deberá acreditar experiencia relacionada con el suministro, instalación y/o puesta en funcionamiento de un equipo de Resonancia Magnética (de 1.5 Tesla) o un sistema de diagnóstico por imágenes de alta complejidad.

5. Los demás contratos utilizados podrán acreditar experiencia en equipos de imágenes diagnósticas de complejidad tecnológica equivalente o superior, tales como tomógrafos computarizados, angiógrafos o sistemas de resonancia magnética, siempre que guarden relación directa con el objeto del presente proceso y complementen la experiencia específica en equipos de **Resonancia Magnética (de 1.5 Tesla).**
6. Los contratos aportados deberán corresponder a experiencias directamente relacionadas con el con el suministro, instalación, puesta en funcionamiento y/o dotación de equipos de **Resonancia Magnética y/o 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 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 equipos de Resonancia Magnética (de 1.5 Tesla) y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad; de manera que pueda 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	422016	Productos de resonancia magnética (MRI) médica

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 un sistema de Resonancia Magnética (de 1.5 Tesla) y/o equipos de diagnóstico por imágenes de alta complejidad, particularmente porque el objeto contractual corresponde a un Resonador Magnético.

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) **Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, completamente nuevo, original de fábrica, sin uso previo, sin repotenciar ni remanufacturar, de fabricación vigente y respaldado por el

fabricante, incluyendo todos los componentes, accesorios, bobinas, estaciones de trabajo, software, licencias y demás elementos 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.

VERIFICACIÓN DE PREINSTALACIÓN

Realizar la verificación técnica de las condiciones de preinstalación requeridas específicamente para el Resonador Magnético, de acuerdo con las especificaciones oficiales del fabricante, e 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, pruebas funcionales, puesta en funcionamiento y entrega operativa del Resonador Magnético, 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, componentes, accesorios, bobinas, 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

El contratista deberá ejecutar el programa de mantenimiento preventivo establecido por el fabricante durante todo el período de garantía del equipo, garantizando la realización de **mínimo dos (2) mantenimientos preventivos al año**. Para tal fin, el oferente deberá aportar una certificación expedida directamente por el fabricante en la que se avale y garantice dicha frecuencia de ejecución.

Estas intervenciones deberán incluir la mano de obra especializada, herramientas, elementos y repuestos requeridos, verificaciones funcionales, pruebas de desempeño, calibraciones y las actualizaciones de software que correspondan, sin generar ningún costo adicional para la Entidad.

Todos los costos asociados a desplazamientos, viáticos y talento humano y demás que sean necesarios para el cumplimiento del objeto y obligaciones contractuales estarán incluidos dentro de la propuesta económica.

DISPONIBILIDAD DE PERSONAL TÉCNICO Y SOPORTE CORRECTIVO

El contratista deberá garantizar soporte técnico especializado, diagnóstico y atención de fallas de manera permanente, con **disponibilidad veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana (24/7),** durante todo el período de garantía del equipo. Para ello, el oferente deberá aportar una certificación en la que se avale esta disponibilidad de personal técnico calificado. La atención deberá regirse por Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) que aseguren tiempos óptimos de respuesta y solución, incluyendo el suministro de repuestos originales, mano de obra, desplazamientos y soporte remoto o en campo. Todos los costos asociados a la disponibilidad de personal, traslados y atención de contingencias se entenderán incluidos dentro de la propuesta económica, sin que proceda ningún reconocimiento económico adicional por parte de la Entidad.

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS, PARTES, REPUESTOS Y SERVICIO TÉCNICO

El contratista deberá garantizar la continuidad tecnológica y la disponibilidad permanente de insumos, partes, componentes y repuestos originales durante todo el período de garantía y vida útil del equipo, asegurando el soporte y el suministro oportuno para mantener la operación clínica del Resonador Magnético (de 1.5 Tesla). Para tal fin, el oferente deberá aportar una certificación expedida directamente por el fabricante en la que se garantice esta disponibilidad y el tiempo estimado durante el cual mantendrá el soporte técnico y los repuestos para la tecnología ofertada.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN Y DESEMPEÑO

Realizar las pruebas de aceptación, funcionamiento, seguridad, desempeño, calidad de imagen y demás verificaciones técnicas recomendadas por el fabricante y aplicables al Resonador Magnético 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, entregando los respectivos protocolos e informes de resultados.

SEGURIDAD DEL CAMPO MAGNÉTICO

Garantizar la correcta configuración y funcionamiento de los sistemas y elementos de seguridad asociados al campo magnético, incluyendo alarmas, señalización y mecanismos de control de acceso

que formen parte de la tecnología o sean requeridos por el fabricante para la operación segura del equipo.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO Y CRIOGENIA

Garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de enfriamiento y/o criogenia asociados al Resonador Magnético, incluyendo los sistemas de monitoreo, alarmas y elementos de seguridad suministrados por el fabricante, cuando sean aplicables a la tecnología ofertada.

BOBINAS Y ACCESORIOS

Suministrar la totalidad de las bobinas, accesorios y elementos requeridos para realizar los estudios contemplados en las especificaciones técnicas del equipo, garantizando su compatibilidad y funcionamiento con el sistema ofertado.

SOFTWARE Y APLICACIONES CLÍNICAS

Suministrar las licencias de software, aplicaciones clínicas y herramientas necesarias para la operación del Resonador Magnético conforme a las especificaciones técnicas. Las licencias requeridas para la operación del equipo deberán encontrarse vigentes y legalmente habilitadas.

INTEROPERABILIDAD

Garantizar la capacidad de integración del Resonador Magnético 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 y consulta de estudios e información, dejando evidencia documental de los resultados obtenidos.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL ASISTENCIAL

Capacitar al personal médico, tecnólogos y demás usuarios designados por la Entidad en operación del Resonador Magnético, protocolos de adquisición, utilización de las aplicaciones disponibles, seguridad del paciente, seguridad frente al campo magnético, 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, diagnóstico inicial de fallas, administración del sistema y procedimientos de soporte, mediante personal certificado o autorizado por el fabricante.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Entregar manuales de operación y servicio, fichas técnicas, catálogos, protocolos, diagramas técnicos que correspondan, guías rápidas, licencias, reportes de instalación, protocolos de pruebas, documentación de mantenimiento y demás información técnica requerida para la operación y gestión tecnológica del equipo. **Toda la documentación técnica entregada deberá estar redactada en idioma español; en caso de que el fabricante la emita en un idioma extranjero, el contratista deberá suministrar la respectiva traducción oficial al español.**

DOCUMENTACIÓN REGULATORIA

Presentar Registro Sanitario INVIMA vigente o documento que acredite que no requiere registro, según corresponda, así como documentación de importación cuando aplique, certificaciones del fabricante, autorización o respaldo del fabricante y demás requisitos regulatorios aplicables al equipo.

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.

ASEGURAMIENTO METROLÓGICO Y VERIFICACIONES TÉCNICAS

Realizar las verificaciones, pruebas de desempeño y calibraciones que resulten técnicamente aplicables al Resonador Magnético, utilizando instrumentos adecuados y, cuando corresponda, con certificados de calibración vigentes y trazables, durante el tiempo de garantía del equipo.

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.

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 equipo, sin que esto implique asumir las adecuaciones generales de infraestructura que correspondan al proceso independiente.

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, 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

Garantizar 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.

ENTREGA DE INVENTARIO DE COMPONENTES

Entregar una relación detallada del equipo, bobinas, accesorios, componentes, estaciones de trabajo, software, licencias y demás elementos suministrados, indicando cantidades, referencias y números de serie cuando corresponda.

CIERRE TÉCNICO Y RECIBO A SATISFACCIÓN

Entregar el Resonador Magnético completamente instalado, configurado, probado, integrado, documentado y listo para operación clínica, acompañado de los protocolos de aceptación, certificados, manuales, garantías, actas de capacitación y demás documentos establecidos contractualmente.

CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUCIÓN AUTORIZADA

El oferente deberá aportar certificación vigente expedida directamente por el fabricante, en la cual conste que se encuentra autorizado como distribuidor en Colombia para la comercialización, instalación y soporte técnico de los equipos ofertados.

LINEAMIENTOS Y GUÍA DE PREINSTALACIÓN

El oferente deberá aportar una carta de compromiso o documento técnico expedido por el fabricante en el que se certifique y garantice que, una vez adjudicado el contrato y dentro de las fases iniciales de ejecución, suministrará los manuales, planos y guías de preinstalación con las especificaciones locativas, eléctricas, de cargas, ambientales, especificaciones de blindaje y protección requeridas para la Unidad de Servicios de Salud Santa Clara. Asimismo, en dicho documento deberá comprometerse a realizar el acompañamiento técnico y presencial continuo al personal de la Subred para la verificación de dichas adecuaciones.

EXPERIENCIA DEL IMPORTADOR

El oferente deberá presentar certificación expedida por el fabricante en la cual se acredite que el distribuidor cuenta con una experiencia mínima de tres (3) años en la comercialización de la marca ofertada en Colombia. La presente certificación corresponde a la experiencia y trayectoria comercial del distribuidor autorizado de la marca y no sustituye ni hace parte de los requisitos de experiencia general o experiencia específica exigidos al proponente en el numeral 7.1 del presente documento.

REGISTRO SANITARIO Y PERMISOS

El oferente deberá aportar el correspondiente Registro INVIMA vigente, permiso de comercialización o certificado de no obligatoriedad, según aplique. El modelo ofertado deberá coincidir plenamente con el registro o autorización.

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO

El oferente deberá aportar la certificación de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de Dispositivos Médicos (CCAA) expedida por el INVIMA, junto con el contrato y las funciones del director técnico que acrediten su vinculación, en cumplimiento de la Resolución 4002 de 2007 o la norma que la modifique o sustituya.

ALERTAS SANITARIAS

El oferente deberá aportar la certificación expedida por el INVIMA y/o entes regulatorios en la que se indique que los productos ofertados no cuentan con alertas sanitarias vigentes.

VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS

El oferente deberá aportar la certificación expedida directamente por el fabricante en la que se indique la vida útil de cada uno de los modelos de los equipos ofertados.

AUTORIZACION DE SERVICIOS POSTVENTA

El oferente deberá aportar la certificación o carta de autorización de ejecución de servicios postventa, expedida directamente por el fabricante, mediante la cual se autorice expresamente al oferente para la ejecución de servicios de mantenimiento postventa sobre los equipos ofertados.

ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO EN CAMPO

El oferente deberá certificar que brindará acompañamiento técnico en campo, incluyendo soporte clínico y capacitación al personal asistencial, durante un periodo mínimo de un (1) mes, con el fin de garantizar la adecuada adaptación a la tecnología suministrada.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y REPOSICIÓN POR FALLAS

El oferente deberá certificar que, en caso de presentarse tres (3) fallas atribuibles a una misma causa que requieran mantenimiento correctivo dentro de un periodo inferior a sesenta (60) días calendario, el equipo será reemplazado por uno nuevo de iguales o superiores características, en un plazo no mayor a seis (6) meses, contados a partir de la solicitud del supervisor del contrato, sin que ello genere costo adicional para la entidad.

Durante el tiempo requerido para la reposición del equipo, el proveedor deberá suministrar un equipo de respaldo en condiciones óptimas de funcionamiento, garantizando la continuidad en la presentación del servicio.

REQUISITOS PARA EL PERSONAL

El oferente deberá acreditar la disponibilidad del siguiente personal técnico:

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 complejas de verificación de preinstalación, montaje, instalación, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación, control de calidad de imagen, capacitación al personal asistencial y técnico, y soporte especializado de equipos de Resonancia Magnética (de 1.5 Tesla), garantizando el cumplimiento de los estrictos tiempos y rigurosos estándares de ejecución establecidos 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 **Resonador Magnético (de 1.5 Tesla)**, 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 **Resonador Magnético (de 1.5 Tesla)** 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 Resonador Magnético. 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 y Elementos de Seguridad del Campo Magnético:** El contratista deberá suministrar, sin costo adicional para la Entidad, elementos adicionales de protección y seguridad asociados al entorno del equipo, tales como dos (2) juegos de protectores auditivos especializados para resonancia magnética, o un (1) sistema móvil de protección y control de acceso debidamente certificado para la sala de procedimientos del Resonador Magnético (de 1.5 Tesla), junto con sus correspondientes certificaciones de calidad y cumplimiento normativo expedidas por el fabricante.	3
4	**Software y Aplicaciones Clínicas Avanzadas:** Se otorgarán hasta cuatro (4) puntos al oferente que ofrezca funcionalidades de software y aplicaciones clínicas avanzadas para resonancia magnética, adicionales a las exigidas como requisitos técnicos mínimos, que contribuyan a optimizar la calidad de imagen, acelerar los tiempos de adquisición y mejorar el flujo de trabajo diagnóstico. **Requisitos mínimos:** El software suministrado deberá incluir las licencias perpetuas y necesarias para su operación clínica, ser compatible con el Resonador Magnético (de 1.5 Tesla) ofertado y permitir las funcionalidades básicas de adquisición de secuencias estándar (T1, T2, FLAIR, etc.), reconstrucción, visualización y almacenamiento de imágenes requeridas en las especificaciones técnicas. Asimismo, deberá cumplir los requisitos de conectividad e interoperabilidad (DICOM / PACS / RIS) establecidos por la Entidad. **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: **Reconstrucción y aceleración avanzada de imágenes (1 punto):** Herramientas adicionales de reconstrucción basadas en inteligencia artificial, reducción de artefactos de movimiento o técnicas de aceleración de secuencias que superen los tiempos y funcionalidades mínimas exigidas. **Aplicaciones clínicas especializadas (1 punto):** Licencias o paquetes adicionales para neuroimagen avanzada (ej. tractografía, perfusión o espectroscopia), resonancia cardíaca, o estudios de cuerpo entero (whole-body), siempre que no estén incluidos en los requisitos mínimos. **Optimización del flujo de trabajo y protocolos (1 punto):** Automatización avanzada de procesos, posicionamiento asistido por IA o protocolos de adquisición personalizados y rápidos, adicionales a los protocolos estándar mínimos exigidos. **Herramientas de post-procesamiento y análisis cuantitativo (1 punto):** Funciones adicionales de segmentación automática, cuantificación tisular o herramientas avanzadas de medición y análisis que excedan las funcionalidades mínimas requeridas.	4

	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 de licencias para su utilización.	
5	**Mayor capacidad y rendimiento del sistema de gradientes o canales de RF:** Se otorgarán 5 puntos al oferente que ofrezca un sistema con especificaciones técnicas superiores a las exigidas como requisito mínimo en el gantry; es decir, un sistema de radiofrecuencia (RF) con un número de canales superior a 16 (por ejemplo, 32 o más canales) y/o una velocidad máxima de giro (slew rate) superior a 125 T/m/s. La mayor capacidad ofertada deberá estar certificada por el fabricante y corresponder a la configuración entregada, permitiendo una mayor relación señal-ruido, optimización en los tiempos de adquisición de las imágenes y un mejor desempeño en escenarios de alta carga asistencial.	5
6	**Mayor potencia y rendimiento de los gradientes:** Se otorgarán 5,75 puntos al oferente que ofrezca una potencia y desempeño de los gradientes por eje superior a los 32 militeslas/metro (mT/m) establecidos como requisito técnico mínimo. La especificación ofertada deberá estar certificada por el fabricante y corresponder a la configuración entregada, permitiendo realizar estudios con mayores exigencias técnicas, secuencias más rápidas y optimizando la resolución espacial y temporal en pacientes de diferentes contexturas. **Nota:** En caso de no aspirar a este puntaje, el proponente deberá cumplir estrictamente con el requisito mínimo exigido de mínimo 32 mT/m.	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

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

9.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

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

En desarrollo del contrato, el Contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

A. Suministro, entrega e instalación.

1. Suministrar un (1) **Resonador Magnético de 1,5 Tesla**, 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, pruebas funcionales, puesta en funcionamiento y entrega operativa del Resonador Magnético, 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 y puesta en funcionamiento cuenten con capacitación y certificación vigente del fabricante para la tecnología suministrada.

5. Realizar la verificación de las condiciones de preinstalación requeridas por el fabricante e informar oportunamente a la Entidad cualquier condición que pueda afectar la instalación, seguridad o funcionamiento del equipo.

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, aceptación y puesta en funcionamiento

7. Ejecutar las pruebas de aceptación técnica y funcional del Resonador Magnético, 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.
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 Resonador Magnético con los sistemas institucionales definidos por la Entidad, incluyendo DICOM y, cuando aplique, PACS, RIS y demás sistemas institucionales.
11. Entregar los protocolos y resultados de las pruebas realizadas como condición previa al recibo técnico y puesta en funcionamiento del equipo.

C. Garantía

12. 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, accesorios, bobinas, software, licencias, repuestos, mano de obra, desplazamientos, actualizaciones y demás elementos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento, sin costo adicional para la Entidad.
13. 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.
14. 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

15. Presentar al inicio del contrato el **cronograma de mantenimiento preventivo correspondiente a los cuatro (4) años de garantía**, indicando periodicidad, actividades, duración estimada y personal responsable.
16. 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.

17. Realizar en cada mantenimiento preventivo las actividades establecidas en los protocolos técnicos del fabricante, incluyendo las pruebas y verificaciones correspondientes al Resonador Magnético.
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.
18. 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.
19. 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.
20. Garantizar la disponibilidad de repuestos originales y soporte técnico especializado durante el período de garantía.
21. Entregar los reportes técnicos correspondientes a cada mantenimiento preventivo y correctivo, debidamente diligenciados y suscritos por el personal técnico responsable.
22. 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 y demás indicadores establecidos por la Entidad.

E. Capacitación y transferencia de conocimiento

23. Ejecutar un programa de capacitación dirigido al personal asistencial que utilizará el Resonador Magnético, incluyendo operación, protocolos, seguridad del paciente, seguridad frente al campo magnético, limpieza, desinfección, cuidado y uso adecuado del equipo.
24. Garantizar que la capacitación cubra los diferentes turnos y perfiles de usuarios definidos por la Entidad.
25. 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 o funcionalidades del equipo.
26. Realizar capacitación técnica al personal de Ingeniería Biomédica designado por la Subred, mediante ingeniero certificado por fábrica, y entregar la correspondiente certificación.
27. Entregar los soportes de capacitación, incluyendo contenidos, fechas, asistentes, evaluaciones y certificaciones correspondientes.

F. Documentación técnica regulatoria

28. Entregar en medio físico y digital la documentación técnica y regulatoria aplicable al Resonador Magnético, 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.
- Licencias de software.
- Carta de garantía.
- Documentación de capacitación.
- Documentación de soporte técnico y postventa.

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

30. 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.

31. Entregar documento expedido por el fabricante donde se indique la vida útil estimada del Resonador Magnético y el período estimado de disponibilidad de soporte tecnológico y repuestos.

32. 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.

33. Entregar los reportes correspondientes a la instalación, configuración, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación y demás actividades técnicas realizadas.

G. Identificación y trazabilidad

34. Entregar el Resonador Magnético 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.

35. Entregar una relación detallada de todos los componentes y accesorios suministrados, incluyendo bobinas, estaciones de trabajo, software, licencias, periféricos y demás elementos asociados al equipo, indicando cantidades, referencias y números de serie cuando corresponda.

H. Seguridad, ambiente y cierre contractual

36. 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 Resonador Magnético.

37. 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.

38. Reportar oportunamente al supervisor del contrato cualquier novedad, falla, anomalía o condición que pueda afectar la instalación, funcionamiento, seguridad o disponibilidad del Resonador Magnético.

39. Entregar al cierre del contrato la totalidad de la documentación técnica, certificados, garantías, protocolos de pruebas, informes de mantenimiento, registros de capacitación, actas y demás soportes generados durante la ejecución contractual y el período de garantía que correspondan.

40. 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 SOCIALES E INDEMNIZACIONES	No podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato más tres (3) años.
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.
DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	No podrá ser inferior al veinte por ciento (20%) del monto del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) mes más.

NOTA: Se deberá tener como asegurado al proponente o contratista 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	