Tunja, diciembre 31 de 2025

Doctor
GERMAN FRANCISCO PERTUZ GONZALEZ
Gerente
E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja

REF. Informe Final Contrato No. 663 de 2025

1. INFORMACIÓN GENERAL:

CONTRATO No.	663 DE 2025
CONTRATISTA	**AMAREY NOVA MEDICAL S.A.**
NIT / CEDULA	800.250.382-2
OBJETO	**MONITORES DE SIGNOS VITALES MARCA NIHON KOHDEN PARA EL SERVICIO DE CUIDADO INTENSIVO ADULTOS** DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.
VALOR	**$ 218.495.900.00**
PLAZO	DESDE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DE 2025.
FECHA DE INICIO	26/12/2025
FECHA DE TERMINACIÓN	31/12/2025
NOMBRE SUPERVISOR	VICTOR MANUEL SANCHEZ VARGAS

2. COMPONENTE TÉCNICO:

El contratista dio cumplimiento a las obligaciones pactadas de acuerdo la verificación de ejecución de las actividades, así:

REPORTE DEL CONTRATISTA			REPORTE DEL SUPERVISOR				
ITEM	ACTIVIDADES PACTADAS	ACTIVIDADES Y/O PRODUCTOS ALCANZADOS EN DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	VERIFICACIÓN EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES (CUMPLE)				FUENTE DE VERIFICACIÓN
			T (1)	P (2)	N (3)	NA (4)	
1	COORDINAR EL PROCESO Y LAS CONDICIONES LOGÍSTICAS (MODO, TIEMPO Y LUGAR) DE ENTREGA DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS, POSTERIOR AL DOCUMENTO DE VALIDACIÓN DE LOS REQUISITOS DE INSTALACIÓN CON LA SUPERVISIÓN Y EL APOYO DE LA SUPERVISIÓN.	SE COORDINA CON EL DEPARTAMENTO COMERCIAL DE AMAREY NOVA MEDICAL S.A., EN CONJUNTO CON LAS ÁREAS DE GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA, SUPERVISIÓN, ALMACÉN Y LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS, LA VERIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES REQUERIDAS PARA	X				SE CONFIRMA LA FECHA Y HORA DE RECEPCIÓN MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO Y COMUNICACIÓN TELEFÓNICA, ENTRE LAS PARTES INVOLUCRADAS: PROVEEDOR, UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS, GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA Y ALMACÉN.

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

<table>
<tr><td></td><td></td><td>LAS CONDICIONES DE PREINSTALACIÓN, ASÍ COMO LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td>ENTREGAR LOS BIENES DESCRITOS Y SUS ACCESORIOS Y PARTES EN PERFECTAS CONDICIONES FÍSICAS Y OPERATIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE ANTE EL APOYO DE LA SUPERVISIÓN Y EL ALMACÉN.</td><td>SE RECIBEN LOS BIENES DESCRITOS EN EL CONTRATO CON RECEPCIÓN TÉCNICA.</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>CERTIFICACIÓN POR PARTE DEL ÁREA DE GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA, CERTIFICACIÓN Y COMPROBANTE DE INGRESO A ALMACÉN. CARPETA DEL CONTRATO. RECEPCIÓN TÉCNICA CON FORMATO INSTITUCIONAL IB-F-01 ADJUNTA EN DOCUMENTACIÓN DE INGRESO DEL EQUIPO.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>CUMPLIR CON LA ENTREGA DE DOCUMENTOS Y ACTIVIDADES DESCRITAS EN EL APARTADO 5.1" SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO" DEL ESTUDIO PREVIO.
<table>
<tr><th>NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO.</th><th>CANT</th><th>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS</th></tr>
<tr><td rowspan="25">MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO – NIHON KOHDEN G5.</td><td rowspan="25">5</td><td>1. CARACTERÍSTICAS GENERALES</td></tr>
<tr><td>1.1 EQUIPO DISEÑADO PARA SU USO EN PACIENTE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL</td></tr>
<tr><td>1.2 MONITOR CON PANTALLA A COLOR LCD CON UN TAMAÑO DE SUPERIOR O IGUAL A 12". PANTALLA TÁCTIL</td></tr>
<tr><td>1.3 LECTURA MÍNIMA DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: ECG, NIBP, MÍNIMO DOS (2) PUERTOS PARA PRESIÓN INVASIVA (PVC, ARTERIAL, ICP, PPV), SPO2, EEG, TEMPERATURA Y CO2</td></tr>
<tr><td>1.4 DESPLIEGUE NUMÉRICO Y DE GRÁFICAS FISIOLÓGICAS EN PANTALLA, AL MENOS 12 CURVAS SIMULTÁNEAS</td></tr>
<tr><td>1.5 BATERÍA INTERNA RECARGABLE CON UNA AUTONOMÍA MÍNIMO DE 1 HORA</td></tr>
<tr><td>1.6 PROTECCIÓN CONTRA INTERFERENCIAS DE UNIDADES ELECTROQUIRÚRGICAS Y DESCARGAS DE DESFIBRILADORES</td></tr>
<tr><td>1.7 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110 VAC - 120 VAC / 50 HZ - 60 HZ</td></tr>
<tr><td>2. MONITORIZACIÓN</td></tr>
<tr><td>2.1. PRESIÓN NO INVASIVA (NIBP)</td></tr>
<tr><td>2.1.1 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.2 PRECISIÓN INFERIOR O IGUAL ± 5 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.3 VALOR MÍNIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN SISTÓLICA INFERIOR O IGUAL A 30 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.4 VALOR MÁXIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN SISTÓLICA SUPERIOR O IGUAL A 290 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.5 VALOR MÍNIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN DIASTÓLICA INFERIOR O IGUAL A 10 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.6 VALOR MÁXIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN DIASTÓLICA SUPERIOR O IGUAL A 220 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.7 VALOR MÍNIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN MEDIA INFERIOR O IGUAL A 20 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.8 VALOR MÁXIMO DE MEDICIÓN DE PRESIÓN MEDIA SUPERIOR O IGUAL A 230 MMHG</td></tr>
<tr><td>2.1.9 TÉCNICA DE MEDICIÓN OSCILOMÉTRICA CON DESINFLADO GRADUAL</td></tr>
<tr><td>2.1.10 POSIBILIDAD DE TOMA MANUAL Y AUTOMÁTICA</td></tr>
<tr><td>2.2. ELECTROCARDIOGRAFÍA (ECG)</td></tr>
</table>
</td><td>SE RECIBEN LOS DOCUMENTOS EN MEDIO DIGITAL COMPARTIDO A TRAVÉS DE CORREO ELECTRÓNICO (LINK DRIVE) DONDE SE ADJUNTAN LOS DOCUMENTOS DESCRITOS Y SOLICITADOS ESPECIFICADOS EN EL FORMATO DE RECEPCIÓN TÉCNICA IB-F-01. LA CONFIRMACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE MONITORIZACIÓN SE REALIZA DURANTE EL ESTUDIO PREVIO A LA EVALUACIÓN DEFINITIVA, MEDIANTE LA VERIFICACIÓN DE LA FICHA TÉCNICA. LAS COMPROBACIONES TÉCNICAS Y DE PARAMETRIZACIÓN SE VERIFICAN DURANTE LA</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td>LOS DOCUMENTOS SE ARCHIVAN EN BASE DE DATOS Y DE CARGAN EN EL MÓDULO DE DOCUMENTOS EN LA HOJA DE VIDA DEL EQUIPO EN LA PLATAFORMA DE GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA HRCATCH. LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SE CONFIRMAS CON LA FICHA TÉCNICA RECIBIDA DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA DEFINITIVA. SE DILIGENCIA EL FORMATO DE CAPACITACIÓN TH-F-15, EL CUAL SE ANEXA A LA CARPETA FÍSICA DE CAPACITACIONES Y SE CONSOLIDA EN EL FORMATO TH-F-103, EL CUAL ES</td></tr>
</table>

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

			2.2.1 ADQUISICIÓN DE AL MENOS 7 DERIVACIONES DE MANERA SIMULTÁNEA 2.2.2 DETECCIÓN DE MARCAPASOS 2.2.3 PROTECCIÓN CONTRA DESFIBRILACIÓN 2.2.4 VALOR MÍNIMO DE FRECUENCIA CARDIACA INFERIOR O IGUAL A 10 BPM 2.2.5 VALOR MÁXIMO DE FRECUENCIA CARDIACA SUPERIOR O IGUAL A 250 BPM 2.2.6 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 5 BPM 2.2.7 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1 BPM **2.3. FRECUENCIA RESPIRATORIA** 2.3.1 VALOR MÍNIMO , DE FRECUENCIA RESPIRATORIA INFERIOR O IGUAL A 4 RESPIRACIONES POR MINUTO 2.3.2 VALOR MÁXIMO DE FRECUENCIA CARDIACA SUPERIOR O IGUAL A 120 RESPIRACIONES POR MINUTO 2.3.3 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 5 RESPIRACIONES POR MINUTO 2.3.4 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1 RESPIRACIONES POR MINUTO **2.4. SATURACIÓN DE OXÍGENO (SPO2)** 2.4.1 VALOR MÍNIMO DE SATURACIÓN DE OXÍGENO INFERIOR O IGUAL A 1% 2.4.2 VALOR MÁXIMO DE SATURACIÓN DE OXÍGENO IGUAL A 100% 2.4.3 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 3% (CON MOVIMIENTO) 2.4.4 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1% 2.4.5 ÍNDICE DE PERFUSIÓN QUE CUBRA EL RANGO DE 0,02 % A 20% O MÁS AMPLIO **2.5. TEMPERATURA** 2.5.1 VALOR MÍNIMO DE TEMPERATURA INFERIOR O IGUAL A 10°C 2.5.2 VALOR MÁXIMO DE TEMPERATURA SUPERIOR O IGUAL A 45°C 2.5.3 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 0.1°C EN 25°C ≤ TEMP 45°C 2.5.4 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 0.1°C **2.6. PRESIÓN INVASIVA** 2.6.1 VALOR MÍNIMO DE PRESIÓN INVASIVA INFERIOR O IGUAL A -40 MMHG 2.6.2 VALOR MÁXIMO DE PRESIÓN INVASIVA SUPERIOR O IGUAL A 300 MMHG 2.6.3 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 2 MMHG 2.6.4 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1 MMHG **2.7. CAPNOGRAFÍA (CO2)** 2.7.1 VALOR MÍNIMO DE CAPNOGRAFÍA IGUAL A 0 MMHG 2.7.2 VALOR MÁXIMO DE CAPNOGRAFÍA SUPERIOR O IGUAL A 20 MMHG 2.7.3 PRECISIÓN MENOR O IGUAL A ± 2 MMHG DE CO2 ≤ 40 MMHG 2.7.4 RESOLUCIÓN INFERIOR O IGUAL A 1 MMHG **3. SOFTWARE** 3.1 SOFTWARE INTERACTIVO DEL EQUIPO COMPLETAMENTE EN ESPAÑOL 3.2 DETECCIÓN DE ARRITMIAS: ASISTOLIA, VF, VT, BRADICARDIA Y TAQUICARDIA 3.3 ALMACENAMIENTO SUPERIOR O IGUAL A 72 HORAS GRÁFICAS Y DATOS NUMÉRICOS DE TENDENCIA 3.4 CON HERRAMIENTA QUE PERMITA LA REDUCCIÓN DE FALSAS ALARMAS DE MÚLTIPLES PARÁMETROS QUE PERMITA PROMOVER LA PRECISIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA Y DEL PULSO **4. CONECTIVIDAD** 4.1 CAPACIDAD PARA CONEXIÓN A CENTRAL DE MONITOREO 4.2 DEBE TENER PROTOCOLO HL7 4.3 CAPACIDAD DE CONEXIÓN A HISTORIA CLÍNICA ELECTRONICA DEL PACIENTE (HIS) O SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN **5. ALARMAS** 5.1 TODAS LAS ALARMAS DEBEN SER AUDIBLES Y VISIBLES 5.2 CAPACIDAD DE DETECCIÓN AUTOMÁTICAS DE DIFERENTES ARRITMIAS 5.3 SE DETECTE APNEA 5.4 SE DETECTE ARRITMIA 5.5 UN ACCESORIO ESTÉ MAL CONECTADO O DESCONECTADO	CAPACITACIÓN POR PARTE DEL ESPECIALISTA DE PRODUCTO Y EL INGENIERO DE SOPORTE ASIGNADOS POR EL PROVEEDOR A PERSONAL ASISTENCIAL Y TÉCNICO.					SOCIALIZADO DE MANERA TRIMESTRAL CON EL ÁREA DE TALENTO HUMANO.

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

			6.6 SE DETECTE NIVEL BAJO DE BATERÍA 6.7 POSIBILIDAD DE SILENCIAR ALARMAS **6. ACCESORIOS** 6.1 UN (1) CABLE DE ECG CON MÍNIMO 3 LEADS 6.2 UNA (1) MANGUERA PARA NIBP PARA PACIENTE ADULTO 6.3 BRAZALETE NIBP; LIBRE DE LATEX, EN MATERIAL ANTI ALÉRGICO, ASÍ: - UNO (1) PARA ADULTO ESTÁNDAR 6.4 UN (1) SENSOR DE TEMPERATURA REUTILIZABLE 6.5 UN (1) SENSOR PARA SPO2 ADULTO CON INTERFAZ 6.6 DOS (2) CABLES DE PRESIÓN INVASIVA 6.7 BATERÍA 6.8 CABLE DE PODER						
4	POSTERIOR AL CUMPLIMIENTO A SATISFACCIÓN DEL OBJETO OEL CONTRATO, EL CONTRATISTA OEBE EMITIR DE MANERA OPORTUNA TODA ALERTA SANITARIA, INFORMES DE SEGURIDAO O CUALQUIER DOCUMENTO SIMILAR EMITIDO POR EL INVIMA. ASÍ MISMO, ES RESPONSABLE OEL SEGUIMIENTO, CONTROL Y CORRECCIONES A QUE HAYA LUGAR.		HASTA EL MOMENTO NO SE HAN EMITIDOS ALERTAS SANITARIAS CON RELACIÓN AL VENTILADOR DE ALTA FRECUENCIA Y HUMIDIFICADOR.	X					HASTA EL MOMENTO NO SE HAN EMITIDOS ALERTAS SANITARIAS.

(1) Se cumplió en su totalidad con la actividad definida.
(2). Se cumplió parcialmente la actividad definida y permite su cumplimiento total en los siguientes reportes
(3). Fue requerida la actividad, pero no se evidenció su realización en el periodo.
(4). No fue requerida para el periodo, luego no aplica reporte.

2. **CONDICIONES GENERALES:**

1.	**SERVICIO POSVENTA**	**CUMPLE**	**OBSERVACIONES**
1.1.	Los monitores deben contar mínimo con un (1) año de garantía desde el día de entrega a satisfacción a conformidad. Durante el tiempo de vigencia de la garantía se deben de cubrir todas las actividades requeridas para contar con el equipo en funcionamiento como mantenimientos preventivos según protocolo definido por fábrica, mantenimientos correctivos tantas veces como se requiera, ajustes y pruebas de calidad según protocolo de fábrica. Igualmente, debe cubrir un programa de formación continua para el personal operativo y asistencial usuario de la tecnología durante el periodo de garantía.	CUMPLE	Se recibe documentos de garantía donde certifican dos años de garantía y cuatro visitas de mantenimiento preventivo durante la garantía.
1.2.	Se debe de garantizar un tiempo máximo de visita presencial a la institución de 1 día hábil a partir de la hora de notificación y radicación de la solicitud dentro del horario de 8 am a 5 pm en horario laboral, en caso de ser necesaria la presencia en las instalaciones de la institución.	CUMPLE	Se recibe oficio con tiempos de respuesta y medios de reporte a posibles requerimientos.
1.3.	El contratista garantizará la disponibilidad de repuestos, refacciones, partes, accesorios y cualquier otra similar durante un periodo superior o igual a la vida útil evidenciada en el INVIMA a partir de la fecha de entrega a satisfacción a conformidad del equipo.	CUMPLE	Se recibe documento en el cual el fabricante garantiza una vida útil de 8 años para los equipos, con 5 años adicionales posteriores a la descontinuación del modelo.
1.4.	Todos aquellos formatos de reporte de servicio técnico deben permitir ser diligenciados y entregados en formato digital. No se aceptarán formatos diligenciados manualmente.	CUMPLE	Todos los documentos se reciben en medio digital sin modificaciones manuales.
1.5.	El servicio técnico y/o clínico en cualquiera de sus modalidades (mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, pruebas de verificación de calidad, capacitación y entrenamiento y demás similares) debe de ser llevado a cabo por personal autorizado y capacitado por el fabricante. Así mismo, el personal correspondiente debe de contar con tarjeta profesional en ingeniería biomédica o áreas afines, así como también debe de contar registro sanitario para profesionales.	CUMPLE	Se recibe hoja de vida del personal técnico calificado con sus respectivos soportes.
2.	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR**		
	Al momento de la entrega de los equipos deberán serán entregados los siguientes documentos:		

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

2.1.	Reporte de condiciones de pre instalación emitido por el fabricante del equipo ofertado de acuerdo con los requerimientos del equipo.	CUMPLE	Entregado y validado durante fase pre contractual con la evaluación técnica definitiva
2.2.	Registro sanitario o permiso de comercialización vigente expedido por INVIMA.	CUMPLE	Se recibe registro Invima de forma digital vigente.
2.3.	Certificado de capacidad de almacenamiento y acondicionamiento (CCAA) vigente expedido por INVIMA	CUMPLE	Se recibe documento digital.
2.4.	Documento que informe de: 1. Accesorios requeridos para el uso de los equipos objeto del contrato y su tiempo de uso o cambio de acuerdo con el fabricante, con su respectivo costo.	CUMPLE	Se recibe cuadro de repuestos y kit de cambio con su respectivo costo.
2.5.	Carta de certificación de vida útil de la tecnología emitida por fábrica.	CUMPLE	Se recibe carta de proveedor el cual garantiza vida útil del equipo por 8 años y continuidad de repuestos 5 años posteriores a la descontinuación del modelo.
2.6.	Ficha técnica y/o demás documentación en medio digital donde las características técnicas descritas anteriormente se encuentren resaltadas y se dé fácil evidencia de ellas.	CUMPLE	Entregado y validado durante fase pre contractual con la evaluación técnica definitiva
2.7.	Certificación de no contar a la fecha con Alertas Sanitarias o Informes de Seguridad sin resolver por parte de INVIMA o demás entes de control Internacional como FDA u otro con naturaleza similar.	CUMPLE	Se recibe comunicado por parte del proveedor quienes indican que los equipos no cuentan con alertas en el Invima.
2.8.	Carta de representación exclusiva o directa por parte del fabricante del equipo ofertado	CUMPLE	Se recibe oficio indicando respaldo como proveedor y representación de los equipos.
2.9.	Acta de entrega donde se encuentre relacionada la marca, modelo, serie, cantidad y demás información pertinente de cada uno de los elementos.	CUMPLE	Se recibe acta de entrega con recepción por parte de gestión de la tecnología biomédica y almacén.
2.10.	Hoja de vida de los equipos biomédicos con la información que exija el Decreto 4725 de 2005 y la Resolución 3100 de 2019 y según formato institucional IB-F-13 (Anexo 5 IB-F-13. Hoja de vida de equipo biomédico).	CUMPLE	Se recibe formato de hoja de vida de la tecnología con datos requeridos.
2.11.	Declaración de importación donde se relacionen y resalten los modelos y series de los equipos entregados.	CUMPLE	Se recibe copia digital de la declaración de importación donde se evidencian datos de los equipos que ingresan.
2.12.	Carta de garantía donde se especifique fecha de inicio y finalización de la misma, conceptos que ampara y hace válida la garantía, actividades (mantenimiento preventivo y correctivo). Todo lo anterior discriminado por ítems con información de marca, modelo, serie, lote o datos correspondientes, en caso que aplique.	CUMPLE	Se recibe carta de garantía con cubrimiento hasta por dos años.
2.13.	Cronograma de mantenimiento preventivo durante el periodo de garantía, según la frecuencia de mantenimiento definida por el fabricante y en consenso con la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.	CUMPLE	Se recibe cronograma de mantenimiento preventivo el cual incluye dos visitas anuales.
2.14.	Manual de operación en español en medio digital.	CUMPLE	Se recibe manual de forma digital.
2.15.	Manual de servicio en español en medio digital.	CUMPLE	Se recibe manual de forma digital.
2.16.	Guía rápida de funcionamiento en medio físico plastificada y unida al equipo y en medio digital.	CUMPLE	Se recibe guía rápida de forma digital y física en los equipos.
2.17.	Protocolo de limpieza y desinfección según recomendación del fabricante en medio digital.	CUMPLE	Se recibe protocolo de limpieza y desinfección de forma digital.
2.18.	Protocolo de mantenimiento preventivo según las actividades establecidas por fábrica en medio digital.	CUMPLE	Se recibe protocolo de mantenimiento preventivo de fabrica de forma digital.
2.19.	Documento con los siguientes datos: razón social, correo electrónico, dirección y números telefónicos (fijo y celular) de las sedes, nombre del asesor comercial número celular y correo electrónico, nombre del jefe del departamento de ingeniería, número celular y correo electrónico.	CUMPLE	Se reciben datos de contacto de respaldo de proveedor.
3.	**ENTREGA, RECIBO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**		
3.1.	El contratista debe proporcionar todos los materiales, equipos y dispositivos necesarios para implementar una instalación completa y segura y la puesta en marcha del equipo suministrado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, dirección técnica, gestión / supervisión, y cualquier otro servicio requerido, aunque no esté expresamente indicado en el presente documento.	CUMPLE	El contratista suministró todo el recurso necesario para la capacitación e instalación.

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

4.	**CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN**		
4.1.	El oferente debe ejecutar plan de formación que permita la certificación para el personal asistencial usuario de la tecnología adquirida y personal de Gestión de la Tecnología Biomédica, abordando el 100% de personas y todas las temáticas relacionadas y requeridas para el correcto uso del equipo, posterior a la instalación del equipo, en los tiempos disponibles por el personal de la Institución y **no solo** durante el día de entrega e instalación del equipo. Se deberá realizar esta actividad al menos durante tres (3) días consecutivos y en horarios diferentes, de tal manera que se permita alcanzar la cobertura de todo el personal.	CUMPLE	Se adjuntas los certificados de formación y capacitación.

(1). Se cumplió en su totalidad la actividad definida
(2). Se cumplió parcialmente la actividad definida y permite su cumplimiento total en los siguientes reportes
(3). Fue requerida la actividad, pero no se evidenció su realización en el periodo.
(4). No fue requerida para el periodo, luego no aplica reporte.

3.- COMPONENTE FINANCIERO Y CONTABLE:

- Se verificaron los documentos para el pago de acuerdo con las condiciones planteadas en el contrato.
- Adiciones o Prorrogas, las cuales se encontraban debidamente ajustadas y justificadas, así:

ADICIONES: N/A.

PRÓRROGAS: N/A.

- Se verificó la entrega de los (documentos, informes, bienes e insumos) que debía realizar en ejecución del contrato No. 663 de 2025.
- El Balance del Contrato es el siguiente:

VALOR DEL CONTRATO	VALOR FACTURADO	FECHA DE INFORME	SALDO	FACTURA
218.495.900,00	218.495.900,00	DICIEMBRE DE 2025	0,00	AFE61425

4.- COMPONENTE ADMINISTRATIVO:

- Se verificó el cumplimiento en el pago oportuno de impuesto y pólizas.
- Se verificó que se hubiesen publicado el contrato y demás documentos del proceso contractual.
- Se verificó el cumplimiento de normas ambientales.
- Se realizó monitoreo y control a los riesgos previstos en el estudio previo que sirvió de base para la elaboración del contrato.
- Se aprobaron los bienes entregados con ocasión del contrato.

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

5.- CUMPLIMIENTO PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL:

- Se verificó el cumplimiento en el Pago de Aportes al Sistema General de Seguridad Social en los porcentajes previstos en la Ley.

PERIODO DE PAGO (MES)	FECHA DE PAGO	40% HONORARIO MENSUAL / VALOR DEL CONTRATO (SMMLV) ($)	VALOR PAGO PLANILLA ($)	NÚMERO DE PLANILLA
OBSERVACIONES:		CERTIFICACION REVISORIA FISCAL PAGO APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.		

6.- OBSERVACIONES E INCONFORMIDADES: Ninguna.

Atentamiente,

VICTOR MANUEL SANCHEZ VARGAS
Subgerente Administrativo y Financiero
Supervisor Contrato No. 663 de 2025.

SANTIAGO ECHEVERRY PAVAS
Coordinador Gestión Tecnología Biomédica
Apoyo Supervisión Contrato No. 663 de 2025

C.C. Carpeta del Contrato.
/Dora v. Secretaria Técnica Subgerencia Administrativa y Financiera.

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