

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL



HOSPITAL MILITAR CENTRAL
SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

INVITACION A OFERTAR

PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA N°144 CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES
(ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8) DECRETO 1082 DE 2015).

El Subdirector Administrativo del Hospital Militar Central en uso de sus facultades Legales y en especial las conferidas por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Resolución No.770 de 2011, Resolución No.1060 del 31 de Octubre de 2016, se permite enviar invitación a ofertar:

PERSONA JURIDICA: **G. BARCO S.A.**
CORREO ELECTRONICO: Ventas@gbarco.com.co
DIRECCION: Calle 99 N°14 – 76 piso 2.
TELEFONO: 6510700

Se deberá tener en cuenta cada una de las especificaciones contenidas en la presente invitación, así como en los estudios de conveniencia y oportunidad que se envían adjunto al presente documento:

1. IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRARSE

Objeto	"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANUFACTURADOS DE LOS EQUIPOS DE REFERENCIA GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S DEL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGIA Y UCI ADULTO DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL"
Plazo de ejecución	El plazo de ejecución del contrato será a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento (Artículo 41 Ley 80 de 1993) y cumplimiento de los requisitos de ejecución (Artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el Artículo 23 Ley 1150 de 2007) hasta 31 de Diciembre de 2016.
Vigencia del contrato	La vigencia del contrato será igual al plazo de ejecución y seis (6) meses más.
Vigilancia de la Ejecución del Contrato	Para efectos de garantizar el cumplimiento del objeto contractual, la vigilancia del contrato se realizará mediante la figura de Supervisión, la cual será ejercida por el Jefe del servicio.
Naturaleza del contrato	CONTRATACION DIRECTA CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES (ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8 DECRETO 1082 DE 2015)
Tipo de Contrato	MANTENIMIENTO / SUMINISTRO
Lugar de ejecución	Hospital Militar Central ubicado en la transversal 3 No. 49 -00/02 en la ciudad de Bogotá, D.C.

"Salud – Calidad – Humanización"

Disponibilidad presupuestal	CDP en SIIF 166216, CDP Dinámica NET. 919 Gasto (C) Rubro 0213100 1, Recurso 21, de fecha 22/09/2016, concepto: MANTENIMIENTO MAYOR DE EQUIPOS, por valor TREINTA Y SIETE MILLONES PESOS M/CTE (\$37.000.000.00), expedido por el Jefe de Presupuesto.
Valor estimado del Contrato	VALOR DEL CONTRATO: TREINTA Y SIETE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$37.000.000.00)
Forma de adjudicación	TOTAL
Moneda del Contrato	Para todos los efectos, la moneda del contrato será el peso colombiano.
Forma de pago	<p>Se realizarán pagos parciales de acuerdo a los requerimientos realizados por el supervisor del contrato y de los elementos suministrados por el contratista, que se cancelarán dentro de los treinta (60) días siguientes al recibo a satisfacción de los servicios objeto del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, entrada a almacén y radicación de los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Factura Comercial que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario. Certificado y planilla de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y riesgos profesionales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, Sena e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente Acta de Recibo a Satisfacción y/o Informe de Supervisión, del Objeto Contractual debidamente diligenciado y firmado por el contratista y supervisor del contrato. El Contratista deberá entregar copia de la certificación Bancaria no mayor a 30 días, para efectos de giro electrónico, donde contenga: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nombre o Razón Social ✓ Numero de Nit. Entidad Financiera ✓ Número de cuenta Clase de cuenta (Ahorros o corriente).

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

El contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas además de cumplir con las siguientes obligaciones, las cuales deberá señalar el OFERENTE dentro de su oferta, con manifestación de cumplimiento:

2.1 CONDICIONES TECNICAS PRINCIPALES

En la siguiente tabla se relacionan los equipos de referencia **GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S** de los servicios de Salas de cirugía y UCI adulto pertenecientes al Hospital Militar Central los cuales requieren mantenimiento preventivo y correctivo.

ÍTEM	CÓDIGO INTERNO	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	INVENTARIO	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS
1	20910001	MAQUINA DE ANESTESIA	<u>GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S</u>	AYSIS	ANAR05822	V171372	SALAS DE CIRUGIA	2 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y LOS CORRECTIVOS QUE SEAN NECESARIOS CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANUFACTURADOS HASTA AGOTAR PRESUPUESTO
2		MONITOR DE SIGNOS VITALES		B850	SED1249605 3GA	V171371	SALAS DE CIRUGIA	
3		VENTILADOR DE TRANSPORTE		IVENT 201	IV35482	V171390	UCIS	

2.2.1 PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

A continuación, se relacionan las actividades que comprenden el mantenimiento preventivo de los equipos de referencia **GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S** pertenecientes a los servicios de Salas de cirugía y UCI adulto del Hospital Militar Central.

PLAN DE MANTENIMIENTO MAQUINAS DE ANESTESIA					
MODELOS: EXCEL 210, AESTIVA, 7100, AESPIRE 7100, 7900, AVANCE CS2, AISYS					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
1. LIMPIEZA					
1.1. Inspección física interna y externa					
1.2. Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.					
2. INSPECCIÓN VISUAL Y TEST DE FUNCIONAMIENTO					
2.1. Mantenimiento del sistema de ventilación					
2.2. Integridad del fuelle					
2.3. Realice test del sistema de fuelle					
2.4. Integridad y funcionalidad del Módulo ABS					
2.5. Revisión estado de empaques y orings					
2.6. Inspecciones el flujo del aire a través del módulo de ventilación					
2.7. Evacuación de sistema de drenaje					
2.8. Verifique estado del manifold					
2.9. Revisión de Micro switch y palancas de seguridad del modulo					
2.10. Inspeccione, limpie y reemplace los filtros de sistema de ventilación					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
2.11. chequee el estado de la válvula de sobrepresión					
2.12. Revise funcionamiento y estado de la válvula APL					
2.13. Verifique funcionalidad de válvula de sobre					
presión y válvula PEEP					
2.14. Verifique el estado de la Batería					
2.15. Verifique integridad y fugas en sistema de condensación y canesten					
2.16. Verifique funcionalidad salida Auxiliar de Gas Común (ACGO)					
2.17. Verifique estado y funcionamiento del sistema de ventilación Manual					
2.18. Verifique integridad y funcionalidad del sensor de oxígeno (Calibración)					
2.19. Verifique integridad y funcionalidad de sensores					
de flujo (calibración)					

2.20. Realice lubricación de orings y empaques					
2.21. Verifique estado y funcionalidad de la Válvula Exhalatoria					
2.22. Realice inspección y control de flujos a través de las tuberías y cilindros					
2.23. Lubrique el mecanismo del frasco absorbedor.					
2.24. Inspecciones el sistema de frenado para oclusión en sistema activo de evacuación					
2.25. inspeccione, limpie o reemplace el filtro activo					
2.26. Chequeo de Back light					
2.27. Test presión de retorno de vaporizador					
2.28. Test de cilindros y fuentes de O2					
2.29. Verifique alarma de fuente de O2					
2.30. Test de flujo de flush					
2.31. Revisión de fugas en salida del mezclador					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
2.32. Verificación flujo de Mezclador					
3. CALIBRACIONES Y TEST DESDE EL MODO DE SERVICIO					
3.1. Revisión y gestión del log errores					
3.2. Verificación de presión de entrada (Ajuste a 25PSI si es necesario)					
3.3. Calibración de Sensor SPAN					
3.4. Calibración de PEEP					
3.5. Calibración de válvula APL					
3.6. Calibración de la Válvula inspiratoria					
3.7. Sensibilidad de presión					
3.8. Verificación de funcionamiento de teclas de ventilador					
3.9. Diagnóstico del Display					
3.10. Realice las calibraciones de usuario					
3.11. Manifold Span					
3.12. Flujo cero Inspiratorio					
3.13. Válvula de flujo Inspiratoria					
3.14. Resistencia Bleed					
3.15. Paw Span					
3.16. Cero de Transductores de Gas					
3.17. Test de fuga de baja presión					
3.18. Comprobación Rápida					
3.19. Chequeo de Ventilador					
3.20. Test de flujómetro Auxiliar					
3.21. Test de CPU y Memoria					
3.22. Test EEPROM					
3.23. Test de falla de alarma de 5V					
4. SEGURIDAD ELÉCTRICA					
4.1. Verificación de cables de conexión					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
4.2. Pruebas de seguridad eléctrica					
4.3. Verifique estado y funcionamiento de la batería de respaldo					
4.4. Realice prueba de falla de energía, verifique activación de Alarma					



4.5.	Realice medición de tensión en las salidas auxiliares en la parte posterior					
4.6.	Corriente de fuga					
4.7.	Revise funcionamiento de los minibreker posteriores					
4.8.	Revise voltaje de baterías recargables (Excel, ventilador 7000)					
4.9.	Verificación de lámpara Auxiliar					

PLAN DE MANTENIMIENTO MONITORES SIGNOS VITALES					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
1. LIMPIEZA					
1.1 Inspección física interna y externa					
1.2 Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.					
2. INSPECCIÓN VISUAL					
2.1 Verifique estado de carcasa externa (PRO1000 CR 2013774-001) (V100 CR 405535-002)					
2.2 Verificación de encendido de leds					
2.3 Revisión de conexiones (V100 SPO2 NIBP 2037103-053)					
2.4 Verificación de estado de brazalete NIBP					
2.5 Verificación del estado de la manguera NIBP (D.2500 2017008-001)					
2.6 Verificación de estado de sensor de Temperatura (PRO100 CR 2013777-001)					
2.7 Verificación de estado de cable ECG					
2.8 Verificación de estado de los latiguillos					
2.9 Verificación de estado de cable interface SPO2 (PRO1000 2525) (D. 2500, V100 2533)					
2.10 Verifique estado del sensor de SPO2					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
(PRO1000, D.2500, V100 2501)					
2.11 Verificación de funcionamiento de cable AC (V100 CR 405535-002)					
3. PRUEBAS FUNCIONALES					
3.1 Funcionalidad de las teclas					
3.2 Revisión de estado de batería (14.4V hasta 15.6V) (PRO1000 RV 2014833-001-NAL) (V100 2037103-016) (D.2500 2023852-029) (CARD. 17013)					
3.3 Verificación de funcionamiento con simulador					
3.4 Prueba medición SPO2 (V100 TARJETA 2037103-087)					
3.5 Prueba de medición de ECG					
3.6 Prueba de límites de alarma					
3.7 Prueba medición NIBP (25 a 260) mmHg (V100 2037103-015)					
3.8 Prueba medición de temperatura (10oC hasta 45oC)					
3.9 Prueba de revisión de gases					
3.10 Prueba de identificación de agente anestésico					
3.11 Prueba de seguridad eléctrica					
3.12 Verifique estado de conectores internos					
3.13 Verifique estado de tarjetas electrónicas					
(PRINCIPAL PRO1000 2013782-001) (PRINCIPAL V100 2037103-087) (PRINCIPAL D.2500 2023852-007)					
3.14 Verifique estado de cargador (V100 2018859-001)					
4. CALIBRACIONES					
4.1 Prueba de fuga NIBP (No puede caer más 6 mmHg en un minuto) (DM 888240-HEL)					
4.2 Prueba de fugas en el sistema de muestreo de gas (no puede caer más 6 mmHg en un minuto) (MOD. 898956-X)					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
4.3 Prueba de fugas de espirometría					

4.4 Calibración de temperatura					
4.5 Calibración de Gases (Cada seis meses)					

PLAN DE MANTENIMIENTO VENTILADOR VERSAMED iVENT 101 – iVENT 201					
PROCEDIMIENTO	PASA	FALLA	N.A	VR. MEDIDO	OBS
1. LIMPIEZA					
1.1. Inspección física interna y externa					
1.2. Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.					
1.3. No permita que ingrese líquido a la parte interna del Ventilador					
2. INSPECCIÓN VISUAL Y TEST DE FUNCIONAMIENTO					
2.1. Realice la prueba de paciente con cada sustitución de un circuito de paciente					
2.2. Mensualmente reemplace la entrada de filtro de Aire					
2.3. Mensualmente limpie la válvula de exhalación y por cada cambio de paciente, para evitar contaminación cruzada					
2.4. Cada tres meses reemplace la membrana de la válvula de exhalación por una nueva					
2.5. Cada tres meses realice el test de Alarmas, refiérase a la sección 5.5 test de alarmas Pág. 91					
2.6. Cada seis meses, descargue y cargue completamente la batería. Refiérase a la sección					
PROCEDIMIENTO					
6.1.6. mantenimiento integrado de la Batería Pág. 102					
2.7. Cada seis meses realice calibración del sensor de oxígeno si se utiliza. Acción realiza por personal técnico Autorizado					
2.8. Cada seis meses realice la verificación VVT. Solo por personal autorizado					
2.9. Anualmente realice los procedimientos de calibración y pruebas de alarmas, personal técnico Autorizado					
2.10. Anualmente reemplace la válvula de exhalación. Refiérase a la sección 6.1.4. Pag 98					
2.11. Anualmente reemplace la batería interna, refiérase a la sección 6.1.6. Mantenimiento integrado de la batería Pág. 102					
2.12. Cada 10.000 Horas de funcionamiento, sustituya la unidad Neumática. Personal Autorizado					
2.13. Realice la calibración de la celda de Oxígeno con intervalos más cortos a los recomendados para garantizar la exactitud en la medición					
2.14. Anualmente sustituir el silenciador de entrada de aire (201)					
2.15. El intervalo de cambio de la batería puede modificarse de acuerdo al uso del equipo					
2.16. La válvula de exhalación debe ser limpiada y esterilizada con cada cambio de paciente (134°C por 6 minutos)					
2.17. Realice el test de ventilación de circuito OVT					
2.18. Realice la prueba de tubo de paciente					
2.19. Realice limpieza de las rejillas de ventilación					
PROCEDIMIENTO					
posteriores					
2.20. VERIFICACION EN MODO DE SERVICIO					
2.21. Realice las calibraciones de fábrica cuando el equipo lo requiera					
2.22. Realice las calibraciones VVT					
2.23. Realice la calibración OVT					
2.24. Verifique el log de errores y gestione si es necesario					

2.25. Con el equipo de verificación de flujos realice las calibraciones recomendadas por fabrica				
2.26. Realice verificación y estado del sistema neumático				
2.27. Realice test de Display				
2.28. Realice test de sonido de alarmas				
2.29. Verifique las configuraciones de acuerdo a la ciudad de ubicación				
2.30. Chequee estado y funcionamiento de electroválvulas				
2.31. Verificación de fugas internas				
2.32. Verifique estado de cables, conectores y tarjetas electrónicas				
3. SEGURIDAD ELECTRICA				
3.1. Verificación de cables de conexión				
3.2. Pruebas de seguridad eléctrica				
3.3. Verifique estado y funcionamiento de la batería de respaldo				
3.4. Realice prueba de falla de energía, verifique activación de Alarma				
3.5. Corriente de fuga				

2.2.2 REPUESTOS SUSCEPTIBLES A CAMBIOS

A continuación, se relacionan los repuestos susceptibles a cambios de los equipos biomédicos de referencia **GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S** que requiere mantenimiento preventivo y correctivo.

REPUESTOS CAMBIO PROGRAMADO MAQ ANEST AYSIS			
N°	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
1	SENSOR DE FLUJO	1503-3858-000	2
2	BATERIA BACK UP PARA MAQ ANEST	1011-3557-000	2
3	VALVULA FLAPPER	0211-1454-100	1
4	ORING VALVULA FLAPPER	1503-3208-000	1
5	BATERIA RAM MAQ ANESTESIA	1009-5800-000	1
6	Filtro para canister de Maquin Aespire Marca DATEX-OHMEDA GE	661407-3201-000	1
7	Sensor de oxigeno maquinas anestesia DATEX OHMEDA marca GE	DO6050-0004-110-S	1
8	Canister reusable maquina anestesia AYSIS DATEX OHMEDA GE	DO1407-7004-000	1
9	Fuelle adulto para maquina de anestesia AESPIRE DATEX/OHMEDA	DO1500-3378-000	1
10	Valvula exhalatoria para AESTIVA/AESPIRE/AISYS DATEX OHMEDA	DO1407-7005-000	1
11	Circuito de Ventilacion manual para Maquina de Anestesia GE	66M1019517	1

REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO VENT IVENT 201			
	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
1	SENSOR DE OXIGENO	M1161179	1
2	KIT DE MANTENIMIENTO ANUAL	M1161168	1
3	BATERIA	M1161722	1
4	FILTRO DE ENTRADA AIRE	M1161007	1
5	FILTRO DE ENTRADA DE OXIGENO	M1161008	1

"Salud - Calidad - Humanización"



6	Circuito desechable para ventilador iVent201 marca GE CAJA X 20	66M1171508	1
REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO B850			
1	Cable troncal con 3 latiguillos integrado monitores marca GE	662021141-001	1
2	Sensor de SPO2	37TS-F4-GE	1
3	Brazalete de NIBP (Caja por 5)	18002774	1
4	Manguera de NIBP	072017008-001	1
5	KIT MODULO DE GASES	DO2093593-001	1
6	Trampa de agua D-FEND Hembra/negra CO2 CC5/AM marca GE caja x 10	37876446-HEL	1
7	Linea de muestra CO2 Luer M/M 3m marca OATEX-DHMEDA GE caja x 10	6673319-HEL	1

- GARANTÍA TÉCNICA

El proponente junto con la oferta deberá anexar en un documento, la garantía técnica para el(los) ítem(s) ofrecidos. La garantía técnica mínima en este proceso, para mantenimiento preventivo y correctivo debe cubrir los siguientes aspectos:

- Desajuste de ensamble.
- Sistemas de funcionamiento del equipo (mecánico, neumático, electrónico y eléctrico).
- Daño en piezas por mal ajuste de sus partes.
- Imperfectos en accesorios y/o elementos para su instalación.
- Daño en productos terminados y/o materiales por causa o razón demostrada de la máquina.
- Desempeño defectuoso en las operaciones requeridas.
- La garantía técnica de los mantenimientos realizados será por un tiempo no menor de (3) tres meses contados a partir de la realización de la visita.
- Que de acuerdo a la marca del equipo este no cumpla los requerimientos aun cuando tenga las especificaciones mínimas requeridas.
- Vencimiento prematuro del material o repuesto.

Nota: El oferente debe tener en cuenta que los equipos biomédicos con los que cuenta el HOSPITAL MILITAR CENTRAL son de media y alta complejidad lo que obliga a que sus repuestos sean originales según lo establecido por fábrica.

- TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

- El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior de 24 horas, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central, (horas hábiles 8:00 am. a 5:00 pm. de lunes a viernes) en el evento que el bien resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista.
- El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del elemento inicial. De igual forma, se aplicará esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material.
- El tiempo de respuesta de los llamados de urgencia, término que no debe ser superior a (12) horas hábiles (de 8:00 am. a 5:00 pm. de lunes a viernes), contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central previa notificación, en el evento de que el servicio de mantenimiento resulte defectuoso para ser realizado por el contratista.
- Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. Este documento debe estar debidamente suscrito por el representante legal del proponente.
- El termino de respuesta para la instalación de un repuesto que no se encuentre en stock por parte de la empresa no debe ser superior a cinco (5) días calendario, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central, en el evento que el equipo presente alguna falla.

realizado al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central, en el evento que el equipo presente alguna falla.

2.2.3. OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO ADICIONALES

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae, entre otras, las siguientes:

- Cumplir con la normatividad legal vigente en lo referente a los requisitos de habilitación (Resolución 2003 de 2014) de la entidad contratante, los cuales deberán ser avalados por la Institución, de acuerdo a las necesidades y los estándares de calidad, prestando el servicio en forma permanente, asumiendo costo laboral, insumos, materiales, elementos, equipos y herramientas para el cumplimiento del objeto, durante el término de ejecución del contrato.
- El objeto de la presente contratación es garantizar en la institución, la oportunidad y calidad del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos establecidos anteriormente, el contratista deberá comprometerse a asegurar la continuidad del servicio, así mismo debe garantizar que los servicios requeridos sean prestados con el personal necesario e idóneo, que permita el funcionamiento adecuado, oportuno, ágil y eficaz, de lo contrario se establecerán sanciones de incumplimiento por parte del CONTRATISTA.
- El oferente deberá realizar la entrega de los repuestos o insumos en el almacén de consumo No. 1 del Hospital Militar Central en coordinación del supervisor del contrato los cuales irán relacionados por ítem y costo.
- Ningún repuesto se podrá instalar dentro de los equipos sin que realice el trámite correspondiente por el Almacén de Consumo, el cual consta de la solicitud al mismo y su posterior retiro en compañía de personal autorizado por el Área de Equipo Biomédico.
- El oferente deberá mantener disponibilidad de un ingeniero biomédico o tecnólogo con tarjeta profesional y registro INVIMA para el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, de tal forma que el tiempo de respuesta ante una novedad se solucione en un tiempo no mayor a 24 horas.
- El oferente deberá entregar los repuestos o insumos en perfectas condiciones, elemento que presente posibles averías no se aceptará para el ingreso el cual deberá ser reemplazado.
- El oferente deberá entregar los repuestos o insumos dentro de los términos que se encuentran establecidos en el contrato.
- En el caso de retirar un equipo de la institución para diagnóstico o reparación y este valor no se encuentre dentro del contrato celebrado y no se autorice la intervención del equipo, este deberá ser reintegrado dentro de los ochos (8) días siguientes hábiles.
- El oferente deberá entregar el cronograma de los mantenimientos en el Área de Equipo Biomédico cinco (05) días Hábiles después de perfeccionado el contrato.
- Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando el mantenimiento contratado de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, del mantenimiento y las especificaciones que hacen parte del pliego de condiciones, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo establecido.

- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el presente Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin por la Oficina de Contratos, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes.
- Es de carácter obligatorio la firma del acta de inicio por parte del representante legal.
- El oferente debe realizar una carta donde se comprometa, a entregar protocolos de mantenimientos preventivos de acuerdo a fábrica, basados en el nivel de riesgo, complejidad y uso del mismo.
- Cuando se realice un mantenimiento preventivo o correctivo el contratista deberá anexar la carta de garantía del repuesto y el certificado de originalidad del mismo lo anterior debe quedar consignado, en los reportes técnicos junto con los trabajos realizados.
- El contratista deberá contar con todas las herramientas, implementos mecánicos, electrónicos y transporte necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- Si el hospital se ve en la necesidad de realizar un traslado del equipo dentro de sus instalaciones, el contratista deberá realizar el traslado y acompañamiento del equipo sin generar ningún costo adicional para el hospital, lo anterior se hará dentro de las condiciones del contrato de mantenimiento.
- Antes de realizarse una actividad de mantenimiento el contratista deberá presentarse ante la jefatura de equipo biomédico para darle la autorización de ingreso e infórmale al servicio.
- El contratista deberá presentar debidamente diligenciados los reportes de mantenimiento el cual debe de contar como mínimo con los siguientes requerimientos:
 1. Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).
 2. El reporte debe estar membretado y abalado por el departamento de calidad del contratista.
 3. Debe contener como mínimo marca, modelo, serie, placa de inventario de la institución, ubicación real del activo en el momento del mantenimiento.
 4. Los reportes deben contener tres firmas para ser avalados por el supervisor del contrato:
 - La firma del quien realiza el mantenimiento.
 - La firma del jefe del servicio.
 - La firma de un funcionario de equipo biomédico.

Nota: El contratista debe verificar que el responsable de recibir el reporte en el servicio, escriba su nombre y cargo, en lo posible con sello, de igual manera la firma con nombre y cargo del ingeniero o técnico que realice el mantenimiento, de no hacerse así el reporte no se aceptará.

- El contratista realizará un reporte de mantenimiento por cada equipo y lo presentará sin enmendaduras o tachones, de no ser así deberá realizar el cambio.
- El Contratista mantendrá indemne al Hospital Militar Central contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal del Hospital Militar Central, de los usuarios, del Contratista y de las propiedades de dicho personal, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato.
- Como parte de sus obligaciones, para mantener la indemnidad al Hospital Militar Central, El Contratista constituirá y mantendrá vigente la garantía estipulada en el contrato y cumplirá con todos los requisitos que en ella se establecen para hacerla efectiva, llegado el caso.

3. CRITERIOS DE VERIFICACION

3.1 Documentos Económicos

Para la selección de la propuesta se realizara la verificación financiera del proponente y de la oferta presentada.

Cuando se requiera verificar información adicional del proponente, se podrán solicitar los documentos que se consideren necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de los anteriores, años específicos o cualquier otro soporte requerido. Así mismo se podrán requerir aclaraciones que se consideren necesarias siempre que con ello no se violen los principios de igualdad y transparencia de la contratación, sin que las aclaraciones o documentos que el proponente allegue a solicitud del Hospital puedan completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

- **Información Para el Sistema Integral de Información Financiera "SIIF"**

Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los proponentes que participen en el proceso de Contratación deben diligenciar el Formulario correspondiente - anexando Certificación Bancaria con fecha máxima de expedición de 30 días a la presentación de las ofertas, donde se especifique a nombre de quien, indicación del lugar de la cuenta (Ciudad), de cual ciudad es la cuenta, el número de la cuenta, si es de ahorros o corriente, certificación que se encuentra activa, dicha cuenta será donde se le consignaran los recursos.

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

- **Certificación Bancaria**

El proponente deberá adjuntar la correspondiente Certificación Bancaria en donde indique que tiene la cuenta (ahorros/corriente) activa, con fecha de expedición máxima de treinta (30) días.

- **Fotocopia de la Resolución de Autorización de facturación expedida por la Dian**

El proponente deberá Anexar fotocopia de la resolución de autorización de facturación expedida por la DIAN.

- **Registro Único Tributario**

El proponente deberá Anexar fotocopia del Registro Único Tributario expedido por la DIAN.

3.2 Documentos Jurídicos

Como circunstancia habilitante para participar en el presente proceso de contratación, el proponente deberán acreditar la suficiente capacidad jurídica, la idoneidad y experiencia para lo cual tendrán que cumplir con todos y cada uno de los requisitos que se establecen a continuación:

En el presente proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura, asociaciones sindicales o Sociedad por Acción Simplificada cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del presente proceso de contratación.

El proponente deberá incluir los documentos y los formularios debidamente diligenciados que se relacionan a continuación:

- **CARTA DE PRESENTACIÓN- FORMULARIO No. 1**

La carta de presentación de la propuesta, deberá estar debidamente diligenciada según la información del modelo suministrado por EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL y firmada por el proponente. En caso de ser una persona jurídica, consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura, asociaciones sindicales o

Sociedad por Acción Simplificada, deberá venir firmada por el representante legal, debidamente facultado en los términos de la ley.

En esta carta el proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento que él o sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal no se encuentra(n) incurso(s) en las causales de inhabilidades o incompatibilidades, prohibiciones o conflictos de intereses, establecidos en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y las demás normas pertinentes.

Poder

Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta.

Si el oferente no anexa el respectivo poder o anexándolo no se ajusta a los términos legales para el efecto, el Hospital Militar Central le solicitará aclaración para que dentro del plazo que señale para el efecto lo aporte o subsane lo pertinente.

Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias de la modalidad de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con la invitación, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. En todo caso, los poderes deberán cumplir con lo prescrito en el artículo 74 del Código General del Proceso.

Dicho apoderado podrá ser el mismo en el caso de proponentes plurales extranjeros que participen en consorcio o unión temporal, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes del consorcio o unión temporal.

En todos los casos los documentos deberán sujetarse al cumplimiento de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de los documentos expedidos en el exterior con el propósito que obren como prueba conforme con los artículos 259 y 260 del Código de Procedimiento Civil, y las demás normas vigentes. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del Convenio de La Haya de 1961, se requerirá únicamente de la Apostilla. Cuando el documento se encuentre en idioma diferente al español, deberá ser traducido por traductor oficial con su firma debidamente legalizada.

Autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato.

Si el representante legal del oferente o de algunos de los integrantes de un consorcio o unión temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para presentar oferta y para suscribir el contrato, anexarán los documentos que acrediten dicha autorización, la cual será de fecha anterior a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, anexará el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte para contratar, mínimo, por el valor propuesto.

En el evento en que no se aporte con la oferta la autorización prevista anteriormente, el Hospital Militar Central solicitará al proponente allegue el documento dentro del plazo que le señale para el efecto, dicha autorización deberá ser expedida con anterioridad a la presentación de la oferta.

- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL.**

Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada y/o Personas Naturales con establecimientos de comercio.

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada y/o personas naturales con establecimientos de comercio, aquellas entidades y/o establecimientos de comercio de origen nacional,

constituidas de acuerdo a la legislación nacional, con anterioridad a la fecha en la que venza el plazo para la presentación de propuestas y con su domicilio principal en Colombia.

Con el fin de presentar propuesta en este proceso, acreditará las siguientes condiciones.

- a. Acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil en la cual deberá constar su existencia, objeto, duración y nombre de su representante legal o de la persona o persona que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. El Hospital verificará la información en la página web www.rue.com.co. El certificado debe contar con una fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

En el evento que del contenido del Certificado expedido por la Cámara de Comercio se haga la remisión a los estatutos de la persona jurídica para establecer alguna de las limitaciones a las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos.

- b. Acreditar un término mínimo de duración remanente de la sociedad y/o establecimiento de comercio, de dos (2) años, contados a partir del vencimiento del plazo máximo para la entrega del servicio o de la vigencia del contrato.
- c. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal y/o suplente para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Por lo tanto, aportará los documentos relativos al acto de nombramiento y posesión del representante legal, y demás documentos necesarios para demostrar las facultades del funcionario.
- d. Acreditar que el objeto social principal de la sociedad, y la actividad comercial, para el caso de las personas naturales, se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, según el tipo de sociedad comercial que se acredite; de manera que le permita a la persona jurídica y/o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

• **CERTIFICACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL.**

El proponente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes en los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el párrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

- a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.
- b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación original expedida por el contador o en su defecto por el oferente.
- c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral mediante planilla.

14

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en la presente invitación, la Entidad requerirá al proponente para que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

El oferente con su oferta presentará certificación original suscrita por el revisor fiscal, contador o el representante legal según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. De lo contrario se entiende que la empresa está reportada en mora y no podrá presentarse en el proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2010.

Para el caso en que el Proponente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo gravedad de juramento, respecto de su fidelidad y veracidad.

Nota 1. Lo previsto en este numeral no aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

Nota 2. Se debe Anexar fotocopia de cedula de ciudadanía, de la tarjeta profesional del revisor fiscal y del certificado de antecedentes profesionales vigente.

Nota 3. Para aquellas sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, que por sus trabajadores devenguen hasta diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada por el representante legal mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra la empresa respecto a la exoneración de estos aportes.

Nota 4. Para aquellas personas naturales empleadoras que se encuentren exoneradas de la obligación de aportes parafiscales SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada, mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra respecto a la exoneración de estos aportes.

- **COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN- FORMULARIO No.2**

La propuesta debe estar acompañada del compromiso anticorrupción firmada por el proponente o por el representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, con la correspondiente prueba de ello, la cual debe ser diligenciada según el Formulario correspondiente de la invitación.

Si el proponente no incluye el Compromiso Anticorrupción, o si incluyéndolo no está suscrito por el proponente, representante legal o apoderado, constituido en debida forma para el efecto, o si el compromiso está incompleto o su contenido no está conforme a lo exigido en el Formulario No. 2 de la invitación, el Hospital Militar Central le requerirá para que lo allegue o subsane lo pertinente dentro del plazo señalado para el efecto.

- **CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS EXPEDIDO POR LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN.**

De conformidad con la Ley 1238 de 2008, la entidad verificará a través de la página web de la Procuraduría General de la Nación, los antecedentes disciplinarios del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

- **CERTIFICACIÓN ANTECEDENTES JUDICIALES**

De conformidad con el artículo 94 del decreto Ley 019 de 2012, la entidad verificará a través de la página web de la Policía Nacional, los antecedentes judiciales del representante legal de la empresa proponente o de la persona natural con establecimiento de comercio.

- **VERIFICACIÓN DEL BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Resolución No. 5149 de 2000 y la circular No. 005 del 25 de febrero de 2008 de la Contraloría General de la República, el HOSPITAL MILITAR CENTRAL verificará que los proponentes, persona natural y/o jurídica y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal, según el caso, no aparezcan reportados en el boletín de responsables fiscales CGR, ingresando para el efecto a la página www.contraloriagen.gov.co, módulo de responsabilidad fiscal/temas relacionados/boletín de responsables fiscales.

- **FOTOCOPIA DE LA CEDULA DE DEL REPRESENTANTE LEGAL.**

- **MANIFESTACION SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES, DEBIDAMENTE DILIGENCIADO Y FIRMADO. FORMULARIONO.3**

- **CERTIFICADO DE EXCLUSIVIDAD (SI ES EXPEDIDO EN EL EXTERIOR DEBERÁ VENIR APOSTILLADO)**

3.3 Documentos Técnicos

El proponente deberá cumplir con el 100% de las características técnicas exigidas (PRINCIPALES, ADICIONALES) debidamente diligenciado y firmado, de igual forma con la GARANTIA TECNICA Y TERMINO DE RESPUESTA.

El proponente deberá manifestar expresamente su compromiso de cumplir con cada una de las especificaciones técnicas, para lo cual deberá presentar la información que soporte su compromiso, mediante carta con el detalle de las especificaciones técnicas.

De igual forma el oferente deberá acreditar:

3.3.1 ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA

La experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

1. Mínimo un (1) contrato ejecutado o en ejecución o documento idóneo según la normatividad vigente, que permita a la Entidad verificar que el proponente cuente con experiencia que deberá ser igual o similar al objeto del presente proceso.

4. Obligaciones del Contratista.

El contratista deberá cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de acuerdo con las especificaciones técnicas además de cumplir con las siguientes obligaciones, las cuales deberá señalar el OFERENTE dentro de su carta de presentación, con manifestación de cumplimiento:

- 1) Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, en las condiciones estipuladas en la invitación.
- 2) Realizar la entrega de los bienes correspondientes de manera oportuna.
- 3) Dar inicio a la ejecución contractual una vez suscrita el acta de inicio (caso en que aplique)
- 4) Proveer a su costo, todos los bienes necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
- 5) Entregar conforme a las especificaciones técnicas ofertadas, los bienes objeto del presente proceso.
- 6) Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.

- 7) Responder oportunamente al HOSPITAL los requerimientos de aclaración o de información que le formule directamente o a través del supervisor del contrato.
- 8) Suscribir el contrato dentro de los cinco (5) días calendarios siguientes a la entrega del mismo.
- 9) Constituir y allegar al HOSPITAL para su aprobación, la Garantía, dentro del plazo y según los valores y vigencias establecidas en el presente contrato.
- 10) Reemplazar los bienes dentro de la oportunidad que establezca el HOSPITAL, cuando éstos presenten defectos en sus componentes o funcionamiento, o cuando se evidencie el no cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, establecidas en el contrato.
- 11) Asumir los costos de transporte y movilización que se causen con motivo de la ejecución del contrato.
- 12) Radicar la factura con el supervisor en forma oportuna después del cumplimiento del objeto contratado. 12) De conformidad con lo estipulado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, dar cumplimiento a sus obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de sus empleados cuando a ello haya lugar mediante certificación suscrita por el Representante legal y/o Revisor fiscal, acompañada de la respectiva planilla de pago.
- 13) Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y presentarse al HOSPITAL en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente Acta de Liquidación.
- 14) En general, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato.
- 15) Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte del HOSPITAL para la ejecución del contrato y de las exigencias legales.
- 16) Asistir a las reuniones de seguimiento de ejecución de contrato programadas por el supervisor del contrato, en caso de realizarse.
- 17) Para efectos del perfeccionamiento del presente contrato el Representante Legal deberá acercarse personalmente a la Oficina Asesora Jurídica del HOSPITAL MILITAR CENTRAL.
- 18) Cumplir las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.

5. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS.

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se deberán incluir los soportes que permitan la tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato, con el propósito de que los interesados los conozcan y con base en ello, determinen si se presentan o no al proceso de selección respectivo. Para el caso de la licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, se debe tener en cuenta lo preceptuado en el documento Conpes 3714 ó el que aplique. De acuerdo a lo estipulado en el numeral 6 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, y el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación definido por Colombia Compra Eficiente, al momento de establecer los riesgos se deben tener en cuenta los aspectos que se mencionan a continuación. (Ver siguiente página).

C	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	Descripción (Qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del Tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada	Fecha en que se completa el tratamiento / control	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad					Cómo	Cuándo
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLITICO	En caso de conflictos internos, y situaciones de orden público generado por cualquier organización al margen de la Ley dentro de las instalaciones del HOMIC donde se llevara a cabo la instalación de los mismos.	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato.	1	2	3	BAJO	HOMIC	El HOMIC dispondrá de la seguridad para que se lleve a cabo correctamente la ejecución del contrato	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor	Ejecución del contrato	N/A	Coordinación con el contratista para que el HOMIC disponga de la seguridad necesaria	Durante la ejecución del proceso
2	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	ECONÓMICOS	La fluctuación del dólar que afecte los valores proyectados en los estudios previos y estimados a contratar en los bienes y servicios en el caso en que los bienes sean importados.	Afecta el equilibrio económico del contrato	1	4	5	MEDIO	Contratista	Si durante la ejecución del contrato se establece que desde la fecha de adjudicación se presenta una variación de hasta el 20% en la TRM, el riesgo será asumido por el contratista, cuando la variación sea mayor al 20% las partes contratantes entraran a modificar los precios de común acuerdo	1	2	3	BAJO	Si	Supervisor y contratista	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato
3	ESPECIFICO	INTERNO	CONTRATACIÓN	ECONÓMICOS	Demora en los trámites aduaneros que el contratista tenga que llevar a cabo para la importación de los bienes (fuerza mayor)	No se cumple el objeto contractual, por lo cual afectaría la normal ejecución del contrato	1	4	5	MEDIO	Contratista	Se deberá allegar la documentación soporte que permita verificar que por razones ajenas al contratista en los trámites aduaneros se postergo la entrega de los bienes contratados	1	2	3	BAJO	Si	Contratista y Supervisor de contrato	En la ocurrencia del evento	N/A	Contratista deberá informar de la ocurrencia del hecho	Durante la ejecución del contrato

"Salud - Calidad - Humanización"



6. GARANTIAS

Según el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, el cual reza "...**No obligatoriedad de garantías.** En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en el Título III de las disposiciones especiales del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigir las o no debe estar en los estudios y documentos previos...", NO ES OBLIGATORIA la exigencia de garantías en este tipo de procesos, pese a ello una vez analizadas las características y especificaciones técnicas del proceso de contratación, la entidad requiere solicitar al adjudicatario garantías que son indispensables para cubrir cualquier contingencia que se pueda suscitar en la ejecución del contrato.

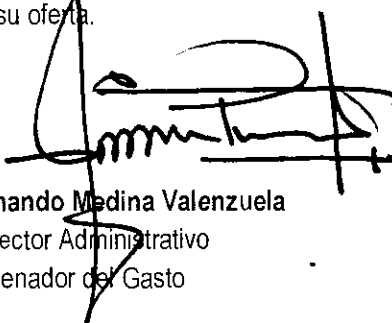
GARANTIA	PORCENTAJE	CUBRIMIENTO
CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	20% Sobre el valor total del contrato	Por el termino de ejecución y seis (6) meses mas
CALIDAD DE LOS SERVICIOS	30% Sobre el valor total del contrato	Por el termino de ejecución y seis (6) meses mas
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	30% Sobre el valor total del contrato	Por el termino de ejecución y seis (6) meses mas
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	5% Sobre el valor total del contrato	vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	200 SMMLV	Vigente por el plazo de ejecución

7. LUGAR FISICO PARA LA CONSULTA DE DOCUMENTOS

Grupo Gestión de Contratos del Hospital Militar Central. Piso 1 Hospital Militar Central- Transversal 3 No. 49-02. La oferta deberá presentarse en original, debidamente foliada en sobre marcado y sellado y adicional deberá allegarse dos copias que cumplan las mismas exigencias que la oferta original.

Nota: Adjunto con el presente documento se envía Estudio de Conveniencia y Oportunidad, el cual el oferente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su oferta.

Con toda atención,



CR. Raúl Armando Medina Valenzuela
Subdirector Administrativo
Ordenador del Gasto

Reviso

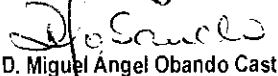


Dra. Maritza Sánchez
Abogada Subdirección Administrativa


Vo. Bo



Doctor Luis Enrique Arevalo Fresneda
Jefe Unidad de Compras Licitaciones y Bienes Activos



PD. Miguel Ángel Obando Castillo
Grupo Gestión Contratos



PD Paula Andrea Alvarez David
Área Planeación y Selección


Proyecto:



Abogada Ángela Ma Montealegre O.
Estructurador Jurídico



PD Yohana Homez Macias
Estructurador Económico



Ing. Francisco Rodríguez
Estructurador Técnico

"Salud - Calidad - Humanización"



PROCESOS

www.hospitalmilitar.gov.co

8. FORMULARIOS

FORMULARIO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

Bogotá D.C.

Señores
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
Área Compras y Licitaciones
Ciudad.

Referencia: Presentación de la oferta solicitada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es

El suscrito (Los suscritos) _____, de conformidad con las condiciones que se estipulan en la invitación a ofertar No. ___ de 2016, presentamos la siguiente oferta:

En caso que nos sea aceptada, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo:

1. Que esta oferta y el contrato que llegare a celebrarse solo compromete a los firmantes.
2. Que ninguna persona o entidad distinta de los firmantes tiene interés comercial en esta propuesta ni en el contrato probable que de ella se derive.
3. Que conocemos los documentos de la contratación y aceptamos su contenido.
4. Que para calcular el precio ofrecido, hemos calculado todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la oferta, suscripción y ejecución del contrato, de acuerdo con las normas legales vigentes ya que los mismos se entienden y se asumen por cuenta nuestra.
5. Que conocemos los documentos que integra la solicitud de oferta.
6. Que haremos los trámites necesarios para el perfeccionamiento del contrato dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la adjudicación e iniciaremos la ejecución del contrato.
7. Declaramos no hallamos incursos en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad señaladas por la ley.
8. Que la presente oferta consta de _____ (___) folios debidamente numerados y rubricados.
9. Que conozco, acepto y me comprometo a cumplir con el plazo estipulado en la presente contratación y con las obligaciones establecidas en la solicitud de oferta.

Los suscritos señalan como Dirección Comercial _____, teléfono _____, fax _____, correo electrónico _____ a donde se puede remitir o enviar por correo, notificaciones relacionadas con esta oferta a la siguiente:

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

FORMULARIO NO. 2

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Referencia: Presentación de la oferta solicitada por **EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es

El suscrito, a saber _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____ domiciliado y residente en _____ en calidad de _____, que en adelante se denominará **EL OFERENTE**, manifiesto la voluntad de asumir, de manera unilateral, la presente solicitud, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

PRIMERO: Que el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** adelantó un proceso de contratación directa, en desarrollo de la Ley 80 de 1993 / Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, ley 1474 de 2012, para la celebración de un contrato, en los términos prescritos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y demás normas concordantes;

SEGUNDO: Que es interés del **OFERENTE** apoyar la acción del Estado colombiano, y del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** para fortalecer la transparencia en los procesos de contratación, y la responsabilidad de rendir cuentas;

TERCERO: Que siendo del interés del **OFERENTE** cumplir a cabalidad con el objeto contratado y llevar a feliz término la ejecución del contrato en cuestión, se encuentra dispuesto a suministrar, en caso de requerírsele, la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al proceso, y en tal sentido suscribe el presente **COMPROMISO UNILATERAL DE ANTICORRUPCIÓN QUE SE REGISTRÁ POR LAS SIGUIENTES CLAUSULAS:**

COMPROMISOS ASUMIDOS:

EL OFERENTE se compromete formalmente a impartir instrucciones a todos sus empleados, agentes y asesores, y a cualesquiera otros representantes suyos, exigiéndoles el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia, especialmente de aquellas que rigen el presente proceso de selección y de la relación contractual que eventualmente se derive de este proceso de selección, de conformidad con las siguientes obligaciones:

- A) No ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, ni a cualquier otro servidor público o privado que pueda influir en la adjudicación de la propuesta, bien sea directa o indirectamente, ni a terceras personas que por su influencia sobre funcionarios públicos, puedan influir sobre la aceptación de la propuesta;
- B) No ofrecer pagos o halagos a los funcionarios del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** durante el desarrollo del contrato que se suscriba si llegase a ser aceptada su propuesta.
- C) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de selección.
- D) Denunciar ante las autoridades competentes cualquier exigencia pecuniaria o de tráfico de influencias que le hiciere cualquier miembro del **HOSPITAL MILITAR CENTRAL** e informar inmediatamente al Ordenador del Gasto y a la oficina de Control Interno de la Agencia si llegare a presentarse cualquier situación anómala e ilegal durante la suscripción del contrato, su perfeccionamiento, legalización y ejecución del mismo de conformidad con la normatividad penal colombiana y en especial la nueva normatividad contenida en la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción) so pena de convertirse en copartícipe de la tipicidad penal prevista sobre la materia.

CONSECUENCIAS DEL INCUMPLIMIENTO

EL CONTRATISTA asume a través de la suscripción del presente compromiso, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de selección, si se verificare el incumplimiento de los compromisos anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos unilaterales incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____ a los ____ días del mes de _____ del año 20_____.

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

41

FORMULARIO No.3

MANIFESTACIÓN SOBRE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Referencia: Presentación de oferta solicitada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es

Yo _____ actuando en calidad de _____ (persona natural oferente, o el representante legal, o apoderado), de _____, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni EL OFERENTE, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios, nos encontramos incurso por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública" (Artículo 1. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES INCURRAN EN ACTOS DE CORRUPCIÓN, Artículo 2. INHABILIDAD PARA CONTRATAR DE QUIENES FINANCIEN CAMPAÑAS POLÍTICAS, Artículo 3. PROHIBICIÓN PARA QUE EXSERVIDORES PÚBLICOS GESTIONEN INTERESES PRIVADOS, Artículo 4. INHABILIDAD PARA QUE EX EMPLEADOS PÚBLICOS CONTRATEN CON EL ESTADO y Artículo 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO).

Lo anterior en aplicación del Régimen de inhabilidades e incompatibilidades y conflictos de interés del Decreto Nacional 1510 de 2013. EL OFERENTE Nombre, número del documento de identificación y firma del OFERENTE o su representante o apoderado).

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

FORMULARIO N° 4
DATOS BASICOS BENEFICIARIO CUENTA

REF: PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA No. _____

Referencia: Presentación de la oferta solicitada por EI HOSPITAL MILITAR CENTRAL, cuyo objeto es

CIUDAD _____ FECHA _____

I. DATOS PERSONA NATURAL Y/O JURIDICA (Beneficiario).

Nombre o Razón Social: _____

Tipo Documento de identificación:

Cédula de Ciudadanía:

No. _____

Cédula de Extranjería:

No. _____

Nit Persona Jurídica:

No. _____

Nit Persona Natural:

No. _____

Otro Tipo Documento:

No. _____

Cuál: _____

Pasaporte: _____

No. _____

Tarjeta de Identidad: _____

No. _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

E-mail _____

Fax: _____

Departamento: _____

Ciudad: _____

Municipio: _____

Denominación de la cuenta: _____

corriente: _____

de ahorros: _____

NOTA 1: Adjuntar fotocopia legible: Cédula de Ciudadanía, RUT o Registro Cámara o documento equivalente.

II. DATOS DE LA ENTIDAD FINANCIERA:

Entidad Financiera: _____

Código: _____

Sucursal: _____

Ciudad: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Fax: _____

Número de la cuenta: _____

NOTA 2: Adjuntar original de certificación bancaria, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días.

El beneficiario, debe solicitar a entidad financiera la certificación bancaria con el número de identificación que aparece registrado en el RUT.

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

FORMULARIO No. 5

OFERTA ECONOMICA

REF: PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA No. _____

Referencia: Presentación de la oferta solicitada por EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, cuyo objeto es

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la solicitud de oferta del proceso de selección, adelantado por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, presento oferta de forma irrevocable y como precio fijo y global, para la celebración de un contrato que es objeto el presente proceso, y en consecuencia, ofrezco proveer los bienes y/o servicios correspondientes que se relacionaron en la solicitud de oferta, bajo las características técnicas establecidas para tales bienes, en los términos y conforme a las condiciones previstas para tal efecto, por un valor total de (\$) M/CTE.,

REPUESTOS CAMBIO PROGRAMADO MAQ ANEST AYSIS						
DESCRIPCION	REFERENCIA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
SENSOR DE FLUJO	1503-3858-000					
BATERIA BACK UP PARA MAQ ANEST	1011-3557-000					
VALVULA FLAPPER	0211-1454-100					
ORING VALVULA FLAPPER	1503-3208-000					
BATERIA RAM MAQ ANESTESIA	1009-5800-000					
Filtro para canister de Maquin Aespire Marca DATEX-OHMEDA GE	661407-3201-000					
Sensor de oxigeno maquinas anestesia DATEX OHMEDA marca GE	DO6050-0004-110-S					
Canister reusable maquina anestesia AYSIS DATEX DHMEDA GE	DO1407-7004-000					
Fuelle adulto para maquina de anestesia AESPIRE DATEX/OHMEDA	DO1500-3378-000					
Valvula exhalatoria para AESTIVA/AESPIRE/AISYS DATEX OHMEDA	DO1407-7005-000					
Circuito de Ventilacion manual para Maquina de Anestesia GE	66M1019517					
TOTAL						

REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO VENT IVENT 201						
DESCRIPCION	REFERENCIA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
SENSOR DE OXIGENO	M1161179					
KIT DE MANTENIMIENTO ANUAL	M1161168					
BATERIA	M1161722					
FILTRO DE ENTRADA AIRE	M1161007					
FILTRO DE ENTRADA DE OXIGENO	M1161008					
Circuito desechable para ventilador iVent201 marca GE CAJA X 20	66M1171S08					
REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO B850						
Cable troncal con 3 latiguillos integrado monitores marca GE	662021141-001					
Sensor de SPO2	37TS-F4-GE					
Brazaletes de NIBP (Caja por 5)	18002774					
Manguera de NIBP	072017008-001					
KIT MODULO DE GASES	DO2093593-001					
Trampa de agua D-FEND Hembra/negra CO2 CCS/AM marca GE caja x 10	37876446-HEL					
Línea de muestra CO2 Luer M/M 3m marca DATEX-OHMEDA GE caja x 10	6673319-HEL					
TOTAL						

PROPUESTA	POSIBLES REPUESTOS	MANTENIMIENTO (MANO DE OBRA)	VALOR TOTAL
VALOR			
IVA 16%			
TOTAL			

Atentamente,

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TECNICAS

REF: PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA No. _____

Referencia: Presentación de oferta solicitada por **EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, cuyo objeto es

El suscrito....., en representación de....., de conformidad con lo establecido en la solicitud de oferta No.. XXXX -2016, presento propuesta irrevocable, para la celebración del contrato que es objeto del presente proceso y, en consecuencia, ofrezco proveer los bienes correspondientes, bajo las características técnicas establecidas en la solicitud.

Los bienes a adquirir por parte del Hospital Militar Central deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas (El oferente deberá mencionar si CUMPLE O NO CUMPLE con cada una de las especificaciones mencionadas):

ÍTEM	CÓDIGO INTERN O	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	INVENTA RIO	UBICACIÓ N	CARACTERÍSTICA S TÉCNICAS REQUERIDAS	CUMPLE /NO CUMPLE
1	20910001	MAQUINA DE ANESTESIA	GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S	AYSIS	ANAR058 22	V171372	SALAS DE CIRUGÍA	2 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y LOS CORRECTIVOS QUE SEAN NECESARIOS CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES NUEVOS NO REMANUFACTURADOS HASTA AGOTAR PRESUPUESTO	
2		MONITOR DE SIGNOS VITALES		B850	SED1249 6053GA	V171371	SALAS DE CIRUGÍA		
3		VENTILADOR DE TRANSPORTE		IVENT 201	IV35482	V171390	UCI5		

PLAN DE MANTENIMIENTO MAQUINAS DE ANESTESIA	
MODELOS: EXCEL 210, AESTIVA, 7100, AESPIRE 7100, 7900, AVANCE CS2, AISYS	
PROCEDIMIENTO	CUMPLE/ NO CUMPLE
1. LIMPIEZA	
1.1. Inspección física interna y externa	
1.2. Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.	
2. INSPECCIÓN VISUAL Y TEST DE FUNCIONAMIENTO	
2.1. Mantenimiento del sistema de ventilación	
2.2. Integridad del fuelle	
2.3. Realice test del sistema de fuelle	
2.4. integridad y funcionalidad del Módulo ABS	
2.5. Revisión estado de empaques y orings	

"Salud - Calidad - Humanización"



PROCESO

Teléfono: 01 78 40 - Correo: info@hospitalmilitar.gov.co

www.hospitalmilitar.gov.co



Región U.C. - Colombia

2.6.	Inspecciones el flujo del aire a través del módulo de ventilación	
2.7.	Evacuación de sistema de drenaje	
2.8.	Verifique estado del manifold	
2.9.	Revisión de Micro switch y palancas de seguridad del modulo	
2.10.	Inspeccione, limpie y reemplace los filtros de sistema de ventilación	
PROCEDIMIENTO		
2.11.	chequee el estado de la válvula de sobrepresión	
2.12.	Revise funcionamiento y estado de la válvula APL	
2.13.	Verifique funcionalidad de válvula de sobre	
	presión y válvula PEEP	
2.14.	Verifique el estado de la Batería	
2.15.	Verifique integridad y fugas en sistema de condensación y canesten	
2.16.	Verifique funcionalidad salida Auxiliar de Gas Común (ACGO)	
2.17.	Verifique estado y funcionamiento del sistema de ventilación Manual	
2.18.	Verifique integridad y funcionalidad del sensor de oxígeno (Calibración)	
2.19.	Verifique integridad y funcionalidad de sensores de flujo (calibración)	
2.20.	Realice lubricación de orings y empaques	
2.21.	Verifique estado y funcionalidad de la Válvula Exhalatoria	
2.22.	Realice inspección y control de flujos a través de las tuberías y cilindros	
2.23.	Lubrique el mecanismo del frasco absorbedor.	
2.24.	Inspecciones el sistema de frenado para oclusión en sistema activo de evacuación	
2.25.	inspeccione, limpie o reemplace el filtro activo	
2.26.	Chequeo de Back light	
2.27.	Test presión de retorno de vaporizador	
2.28.	Test de cilindros y fuentes de O2	
2.29.	Verifique alarma de fuente de O2	
2.30.	Test de flujo de flush	
2.31.	Revisión de fugas en salida del mezclador	
PROCEDIMIENTO		
2.32.	Verificación flujo de Mezclador	
3. CALIBRACIONES Y TEST DESDE EL MODO DE SERVICIO		
3.1.	Revisión y gestión del log errores	
3.2.	Verificación de presión de entrada (Ajuste a 25PSI si es necesario)	
3.3.	Calibración de Sensor SPAN	
3.4.	Calibración de PEEP	
3.5.	Calibración de válvula APL	

14

3.6.	Calibración de la Válvula inspiratoria	
3.7.	Sensibilidad de presión	
3.8.	Verificación de funcionamiento de teclas de ventilador	
3.9.	Diagnóstico del Display	
3.10.	Realice las calibraciones de usuario	
3.11.	Manifold Span	
3.12.	Flujo cero Inspiratorio	
3.13.	Válvula de flujo Inspiratoria	
3.14.	Resistencia Bleed	
3.15.	Paw Span	
3.16.	Cero de Transductores de Gas	
3.17.	Test de fuga de baja presión	
3.18.	Comprobación Rápida	
3.19.	Chequeo de Ventilador	
3.20.	Test de flujómetro Auxiliar	
3.21.	Test de CPU y Memoria	
3.22.	Test EEPROM	
3.23.	Test de falla de alarma de 5V	
4.	SEGURIDAD ELÉCTRICA	
4.1.	Verificación de cables de conexión	
PROCEDIMIENTO		
4.2.	Pruebas de seguridad eléctrica	
4.3.	Verifique estado y funcionamiento de la batería de respaldo	
4.4.	Realice prueba de falla de energía, verifique activación de Alarma	
4.5.	Realice medición de tensión en las salidas auxiliares en la parte posterior	
4.6.	Corriente de fuga	
4.7.	Revise funcionamiento de los minibreker posteriores	
4.8.	Revise voltaje de baterías recargables (Excel, ventilador 7000)	
4.9.	Verificación de lámpara Auxiliar	

PLAN DE MANTENIMIENTO MONITORES SIGNOS VITALES	CUMPLE / NO CUMPLE
PROCEDIMIENTO	
1. LIMPIEZA	
1.1 Inspección física interna y externa	
1.2 Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.	
2. INSPECCIÓN VISUAL	
2.1 Verifique estado de carcasa externa (PRO1000 CR 2013774-001) (V100 CR 405535-002)	
2.2 Verificación de encendido de leds	
2.3 Revisión de conexiones (V100 SPO2 NIBP 2037103-053)	

2.4 Verificación de estado de brazalete NIBP	
2.5 Verificación del estado de la manguera NIBP (D.2500 2017008-001)	
2.6 Verificación de estado de sensor de Temperatura (PRO100 CR 2013777-001)	
2.7 Verificación de estado de cable ECG	
2.8 Verificación de estado de los latiguillos	
2.9 Verificación de estado de cable interface SPO2 (PRO1000 2525) (D.2500, V100 2533)	
2.10 Verifique estado del sensor de SPO2	
PROCEDIMIENTO	
(PRO1000, D.2500, V100 2501)	
2.11 Verificación de funcionamiento de cable AC (V100 CR 405535-002)	
3. PRUEBAS FUNCIONALES	
3.1 Funcionalidad de las teclas	
3.2 Revisión de estado de batería (14.4V hasta 15.6V) (PRO1000 RV 2014833-001-NAL) (V100 2037103-016) (D.2500 2023852-029) (CARD. 17013)	
3.3 Verificación de funcionamiento con simulador	
3.4 Prueba medición SPO2 (V100 TARJETA 2037103-087)	
3.5 Prueba de medición de ECG	
3.6 Prueba de límites de alarma	
3.7 Prueba medición NIBP (25 a 260) mmHg (V100 2037103-015)	
3.8 Prueba medición de temperatura (10oC hasta 45oC)	
3.9 Prueba de revisión de gases	
3.10 Prueba de identificación de agente anestésico	
3.11 Prueba de seguridad eléctrica	
3.12 Verifique estado de conectores internos	
3.13 Verifique estado de tarjetas electrónicas	
(PRINCIPAL PRO1000 2013782-001) (PRINCIPAL V100 2037103-087) (PRINCIPAL D.2500 2023852-007)	
3.14 Verifique estado de cargador (V100 2018859-001)	
4. CALIBRACIONES	

4.1 Prueba de fuga NIBP (No puede caer más 6 mmHg en un minuto) (DM 888240-HEL)	
4.2 Prueba de fugas en el sistema de muestreo de gas (no puede caer más 6 mmHg en un minuto) (MOD. 898956-X)	
PROCEDIMIENTO	
4.3 Prueba de fugas de espirometria	
4.4 Calibración de temperatura	
4.5 Calibración de Gases (Cada seis meses)	

PLAN DE MANTENIMIENTO VENTILADOR VERSAMED iVENT 101 – iVENT 201	CUMPLE / NO CUMPLE
PROCEDIMIENTO	
1. LIMPIEZA	
1.1. Inspección física interna y externa	
1.2. Limpieza con un detergente enzimático o espumas especializadas.	
1.3. No permita que ingrese líquido a la parte interna del Ventilador	
2. INSPECCIÓN VISUAL Y TEST DE FUNCIONAMIENTO	
2.1. Realice la prueba de paciente con cada sustitución de un circuito de paciente	
2.2. Mensualmente reemplace la entrada de filtro de Aire	
2.3. Mensualmente limpie la válvula de exhalación y por cada cambio de paciente, para evitar contaminación cruzada	
2.4. Cada tres meses reemplace la membrana de la válvula de exhalación por una nueva	
2.5. Cada tres meses realice el test de Alarmas, refiérase a la sección 5.5 test de alarmas Pág. 91	
2.6. Cada seis meses, descargue y cargue completamente la batería. Refiérase a la sección	
PROCEDIMIENTO	
6.1.6. mantenimiento integrado de la Batería Pág. 102	
2.7. Cada seis meses realice calibración del sensor de oxígeno si se utiliza. Acción realiza por personal técnico Autorizado	
2.8. Cada seis meses realice la verificación VVT. Solo por personal autorizado	

2.9. Anualmente realice los procedimientos de calibración y pruebas de alarmas, personal técnico Autorizado	
2.10. Anualmente reemplace la válvula de exhalación. Refiérase a la sección 6.1.4. Pag.98	
2.11. Anualmente reemplace la batería interna, refiérase a la sección 6.1.6. Mantenimiento integrado de la batería Pág. 102	
2.12. Cada 10.000 Horas de funcionamiento, sustituya la unidad Neumática. Personal Autorizado	
2.13. Realice la calibración de la celda de Oxígeno con intervalos más cortos a los recomendados para garantizar la exactitud en la medición	
2.14. Anualmente sustituir el silenciador de entrada de aire (201)	
2.15. El intervalo de cambio de la batería puede modificarse de acuerdo al uso del equipo	
2.16. La válvula de exhalación debe ser limpiada y esterilizada con cada cambio de paciente (134°C por 6 minutos)	
2.17. Realice el test de ventilación de circuito OVT	
2.18. Realice la prueba de tubo de paciente	
2.19. Realice limpieza de las rejillas de ventilación	
PROCEDIMIENTO	
posteriores	
2.20. VERIFICACION EN MODO DE SERVICIO	
2.21. Realice las calibraciones de fábrica cuando el equipo lo requiera	
2.22. Realice las calibraciones VVT	
2.23. Realice la calibración OVT	
2.24. Verifique el log de errores y gestione si es necesario	
2.25. Con el equipo de verificación de flujos realice las calibraciones recomendadas por fabrica	
2.26. Realice verificación y estado del sistema neumático	
2.27. Realice test de Display	
2.28. Realice test de sonido de alarmas	
2.29. Verifique las configuraciones de acuerdo a la ciudad de ubicación	

2.30. Chequee estado y funcionamiento de electroválvulas	
2.31. Verificación de fugas internas	
2.32. Verifique estado de cables, conectores y tarjetas electrónicas	
3. SEGURIDAD ELECTRICA	
3.1. Verificación de cables de conexión	
3.2. Pruebas de seguridad eléctrica	
3.3. Verifique estado y funcionamiento de la batería de respaldo	
3.4. Realice prueba de falla de energía, verifique activación de Alarma	
3.5. Corriente de fuga	

REPUESTOS SUSCEPTIBLES A CAMBIOS

REPUESTOS CAMBIO PROGRAMADO MAQ ANEST AYSIS				CUMPLE/ NO CUMPLE
N°	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD	
1	SENSOR DE FLUJO	1503-3858-000	2	
2	BATERIA BACK UP PARA MAQ ANEST	1011-3557-000	2	
3	VALVULA FLAPPER	0211-1454-100	1	
4	ORING VALVULA FLAPPER	1503-3208-000	1	
5	BATERIA RAM MAQ ANESTESIA	1009-5800-000	1	
6	Filtro para canister de Maquin Aespire Marca DATEX-OHMEDA GE	661407-3201-000	1	
7	Sensor de oxigeno maquinas anestesia DATEX OHMEDA marca GE	DD6050-0004-110-S	1	
8	Canister reusable maquina anestesia AYSIS DATEX DHMEDA GE	DD1407-7004-000	1	
9	Fuelle adulto para maquina de anestesia AESPIRE DATEX/OHMEDA	DD1500-3378-000	1	
10	Valvula exhalatoria para AESTIVA/AESPIRE/AISYS DATEX OHMEDA	DD1407-7005-000	1	
11	Circuito de Ventilacion manual para Maquina de Anestesia GE	66M1019517	1	

REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO VENT IVENT 201			
	DESCRIPCION	REFERENCIA	CANTIDAD
1	SENSOR DE OXIGEND	M1161179	1
2	KIT DE MANTENIMIENTO ANUAL	M1161168	1
3	BATERIA	M1161722	1
4	FILTRO DE ENTRADA AIRE	M1161007	1
5	FILTRO DE ENTRADA DE OXIGEND	M1161008	1
6	Circuito desechable para ventilador iVent201 marca GE CAJA X 20	66M1171508	1

"Salud - Calidad - Humanización"



REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO B850				
1	Cable troncal con 3 latiguillos integrado monitores marca GE	662021141-001	1	
2	Sensor de SPO2	37TS-F4-GE	1	
3	Brazalete de NIBP (Caja por 5)	18002774	1	
4	Manguera de NIBP	072017008-001	1	
5	KIT MODULO DE GASES	DO2093593-001	1	
6	Trampa de agua D-FEND Hembra/negra CO2 CCS/AM marca GE caja x 10	37876446-HEL	1	
7	Línea de muestra CO2 Luer M/M 3m marca DATEX-OHMEDA GE caja x 10	6673319-HEL	1	

GARANTÍA TÉCNICA	CUMPLE / NO CUMPLE
<p>El proponente junto con la oferta deberá anexar en un documento, la garantía técnica para el(los) ítem(s) ofrecidos. La garantía técnica mínima en este proceso, para mantenimiento preventivo y correctivo debe cubrir los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desajuste de ensamble. • Sistemas de funcionamiento del equipo (mecánico, neumático, electrónico y eléctrico). • Daño en piezas por mal ajuste de sus partes. • Imperfectos en accesorios y/o elementos para su instalación. • Daño en productos terminados y/o materiales por causa o razón demostrada de la máquina. • Desempeño defectuoso en las operaciones requeridas. • La garantía técnica de los mantenimientos realizados será por un tiempo no menor de (3) tres meses contados a partir de la realización de la visita. • Que de acuerdo a la marca del equipo este no cumpla los requerimientos aun cuando tenga las especificaciones mínimas requeridas. • Vencimiento prematuro del material o repuesto. <p>Nota: El oferente debe tener en cuenta que los equipos biomédicos con los que cuenta el HOSPITAL MILITAR CENTRAL son de media y alta complejidad lo que obliga a que sus repuestos sean originales según lo establecido por fábrica.</p>	
<p>TERMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • El término de respuesta a la garantía técnica no debe ser superior de 24 horas, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central, (horas hábiles 8:00 am. a 5:00 pm. de lunes a viernes) en el evento que el bien resulte defectuoso para ser repuesto por el contratista. • El material de reposición debe ser entregado en el mismo lugar de entrega del elemento inicial. De igual forma, se aplicará esta garantía en caso de vencimiento prematuro del material. • El tiempo de respuesta de los llamados de urgencia, término que no debe ser superior a (12) horas hábiles (de 8:00 am. a 5:00 pm. de lunes a viernes), contadas a partir del requerimiento hecho al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central previa notificación, en el evento de que el servicio de mantenimiento resulte defectuoso para ser realizado por el contratista. • Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía. Este documento debe estar debidamente suscrito por el representante legal del proponente. • El termino de respuesta para la instalación de un repuesto que no se encuentre en stock por parte de la empresa no debe ser superior a cinco (5) días calendario, contados a partir del requerimiento realizado al contratista por parte del supervisor del contrato del Hospital Militar Central, en el evento que el equipo presente alguna falla. 	

OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO ADICIONALES

- Cumplir con la normatividad legal vigente en lo referente a los requisitos de habilitación (Resolución 2003 de 2014) de la entidad contratante, los cuales deberán ser avalados por la Institución, de acuerdo a las necesidades y los estándares de calidad, prestando el servicio en forma permanente, asumiendo costo laboral, insumos, materiales, elementos, equipos y herramientas para el cumplimiento del objeto, durante el termino de ejecución del contrato.
- El objeto de la presente contratación es garantizar en la institución, la oportunidad y calidad del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos establecidos anteriormente, el contratista deberá comprometerse a asegurar la continuidad del servicio, así mismo debe garantizar que los servicios requeridos sean prestados con el personal necesario e idóneo, que permita el funcionamiento adecuado, oportuno, ágil y eficaz; de lo contrario se establecerán sanciones de incumplimiento por parte del CONTRATISTA.
- El oferente deberá realizar la entrega de los repuestos o insumos en el almacén de consumo No. 1 del Hospital Militar Central en coordinación del supervisor del contrato los cuales irán relacionados por ítem y costo.
- Ningún repuesto se podrá instalar dentro de los equipos sin que realice el trámite correspondiente por el Almacén de Consumo, el cual consta de la solicitud al mismo y su posterior retiro en compañía de personal autorizado por el Área de Equipo Biomédico.
- El oferente deberá mantener disponibilidad de un ingeniero biomédico o tecnólogo con tarjeta profesional y registro INVIMA para el **HOSPITAL MILITAR CENTRAL**, de tal forma que el tiempo de respuesta ante una novedad se solucione en un tiempo no mayor a 24 horas.
- El oferente deberá entregar los repuestos o insumos en perfectas condiciones, elemento que presente posibles averías no se aceptará para el ingreso el cual deberá ser reemplazado.
- El oferente deberá entregar los repuestos o insumos dentro de los términos que se encuentran establecidos en el contrato.
- En el caso de retirar un equipo de la institución para diagnóstico o reparación y este valor no se encuentre dentro del contrato celebrado y no se autorice la intervención del equipo, este deberá ser reintegrado dentro de los ochos (8) días siguientes hábiles.
- El oferente deberá entregar el cronograma de los mantenimientos en el Área de Equipo Biomédico cinco (05) días Hábiles después de perfeccionado el contrato.
- Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando el mantenimiento contratado de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, del mantenimiento y las especificaciones que hacen parte del pliego de condiciones, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo establecido.
- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- Cumplir a cabalidad con las condiciones pactadas en el presente Contrato, las cuales solamente podrán ser modificadas previo cumplimiento del trámite dispuesto para tal fin por la Oficina de Contratos, según el procedimiento establecido y una vez se alleguen los documentos pertinentes.
- Es de carácter obligatorio la firma del acta de inicio por parte del representante legal.

- El oferente debe realizar una carta donde se comprometa, a entregar protocolos de mantenimientos preventivos de acuerdo a fábrica, basados en el nivel de riesgo, complejidad y uso del mismo.
- Cuando se realice un mantenimiento preventivo o correctivo el contratista deberá anexar la carta de garantía del repuesto y el certificado de originalidad del mismo lo anterior debe quedar consignado, en los reportes técnicos junto con los trabajos realizados.
- El contratista deberá contar con todas las herramientas, implementos mecánicos, electrónicos y transporte necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- Si el hospital se ve en la necesidad de realizar un traslado del equipo dentro de sus instalaciones, el contratista deberá realizar el traslado y acompañamiento del equipo sin generar ningún costo adicional para el hospital, lo anterior se hará dentro de las condiciones del contrato de mantenimiento.
- Antes de realizarse una actividad de mantenimiento el contratista deberá presentarse ante la jefatura de equipo biomédico para darle la autorización de ingreso e infórmale al servicio.
- El contratista deberá presentar debidamente diligenciados los reportes de mantenimiento el cual debe de contar como mínimo con los siguientes requerimientos:
 5. Tipo de mantenimiento realizado (preventivo o correctivo).
 6. El reporte debe estar membretado y abalado por el departamento de calidad del contratista.
 7. Debe contener como mínimo marca, modelo, serie, placa de inventario de la institución, ubicación real del activo en el momento del mantenimiento.
 8. Los reportes deben contener tres firmas para ser avalados por el supervisor del contrato:
 - La firma del quien realiza el mantenimiento.
 - La firma del jefe del servicio.
 - La firma de un funcionario de equipo biomédico.

Nota: El contratista debe verificar que el responsable de recibir el reporte en el servicio, escriba su nombre y cargo, en lo posible con sello, de igual manera la firma con nombre y cargo del ingeniero o técnico que realice el mantenimiento, de no hacerse así el reporte no se aceptará.

- El contratista realizará un reporte de mantenimiento por cada equipo y lo presentará sin enmendaduras o tachones, de no ser así deberá realizar el cambio.
- El Contratista mantendrá indemne al Hospital Militar Central contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones al personal del Hospital Militar Central, de los usuarios, del Contratista y de las propiedades de dicho personal, adicionalmente a personas o propiedades de terceros, ocasionados por éste durante la ejecución del objeto de este contrato.
- Como parte de sus obligaciones, para mantener la indemnidad al Hospital Militar Central, El Contratista constituirá y mantendrá vigente la garantía estipulada en el contrato y cumplirá con todos los requisitos que en ella se establecen para hacerla efectiva, llegado el caso.

Atentamente,

Firma y nombre del OFERENTE y/o representante legal:

Firma _____

Nombre _____

Documento de Identificación _____

ANEXO No. 2

PRECIOS DE REFERENCIA

REF: PROCESO DE CONTRATACION DIRECTA No. _____

REPUESTOS CAMBIO PROGRAMADO MAQ ANEST AYSIS						
DESCRIPCION	REFERENCIA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
SENSOR DE FLUJO	1503-3858-000	2.427.000,00	2	388.320,00	2.815.320,00	5.630.640,00
BATERIA BACK UP PARA MAQ ANEST	1011-3557-000	1.283.000,00	2	205.280,00	1.488.280,00	2.976.560,00
VALVULA FLAPPER	0211-1454-100	173.300,00	1	27.728,00	201.028,00	201.028,00
ORING VALVULA FLAPPER	1503-3208-000	15.100,00	1	2.416,00	17.516,00	17.516,00
BATERIA RAM MAQ ANESTESIA	1009-5800-000	321.300,00	1	51.408,00	372.708,00	372.708,00
Filtro para canister de Maquin Aespire Marca DATEX-OHMEDA GE	661407-3201-000	295.200,00	1	47.232,00	342.432,00	342.432,00
Sensor de oxigeno maquinas anestesia DATEX OHMEDA marca GE	DO6050-0004-110-5	2.015.000,00	1	322.400,00	2.337.400,00	2.337.400,00
Canister reusable maquina anestesia AYSIS DATEX OHMEDA GE	DO1407-7004-000	3.201.000,00	1	512.160,00	3.713.160,00	3.713.160,00
Fuelle adulto para maquina de anestesia AESPIRE DATEX/OHMEDA	DO1500-3378-000	1.533.000,00	1	245.280,00	1.778.280,00	1.778.280,00
Valvula exhalatoria para AESTIVA/AESPIRE/AISYS DATEX OHMEOA	DO1407-7005-000	2.215.000,00	1	354.400,00	2.569.400,00	2.569.400,00
Circuito de Ventilacion manual para Maquina de Anestesia GE	66M1019517	958.000,00	1	153.280,00	1.111.280,00	1.111.280,00
TOTAL		18.146.900,00				21.050.404,00

REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO VENT IVENT 201						
DESCRIPCION	REFERENCIA	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	IVA	SUBTOTAL	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
SENSOR DE OXIGENO	M1161179	1.333.000,00	1	213.280,00	1.546.280,00	1.546.280,00
KIT DE MANTENIMIENTO ANUAL	M1161168	2.506.000,00	1	400.960,00	2.906.960,00	2.906.960,00
BATERIA	M1161722	827.100,00	1	132.336,00	959.436,00	959.436,00
FILTRO DE ENTRADA AIRE	M1161007	378.200,00	1	60.512,00	438.712,00	438.712,00
FILTRD DE ENTRADA DE OXIGENO	M1161008	461.200,00	1	73.792,00	534.992,00	534.992,00
Circuito desechable para	66M1171508		1			

"Salud - Calidad - Humanización"



ventilador iVent201 marca GE CAJA X 20		1.320.000,00		211.200,00	1.531.200,00	1.531.200,00
REPUESTOS DE CAMBIO PROGRAMADO B850						
Cable troncal con 3 fatiguillos integrado monitores marca GE	662021141- 001	322.400,00	1	51.584,00	373.984,00	373.984,00
Sensor de 5PO2	37TS-F4-GE	520.200,00	1	83.232,00	603.432,00	603.432,00
Brazaletes de NIBP (Caja por 5)	18002774	200.000,00	1	32.000,00	232.000,00	232.000,00
Manguera de NIBP	072017008- 001	265.500,00	1	42.480,00	307.980,00	307.980,00
KIT MODULO DE GASES	002093593- 001	1.051.000,00	1	168.160,00	1.219.160,00	1.219.160,00
Trampa de agua D-FEND Hembra/negra CO2 CC5/AM marca GE caja x 10	37876446-HEL	509.300,00	1	81.488,00	590.788,00	590.788,00
Linea de muestra CO2 Luer M/M 3m marca DATEX- OHMEDA GE caja x 10	6673319-HEL	62.800,00	1	10.048,00	72.848,00	72.848,00
TOTAL		9.756.700,00				11.317.772,00

PROPUESTA	POSIBLES REPUESTOS	MANTENIMIENTO (MANO DE OBRA)	VALOR TOTAL
VALOR	27.903.600,00	3.980.000,00	31.883.600,00
IVA 16%	4.464.576,00	636.800,00	5.101.376,00
TOTAL	32.368.176,00	4.616.800,00	36.984.976,00

NOTA 1: El valor del bien y/o servicio ofrecido no podrá superar el precio de referencia establecido.

NOTA 2: Los valores unitarios con IVA (cuando aplique) que el cotizante relacione, son fijos y firmes y deben tener una vigencia igual al tiempo de ejecución de la orden de compra y/o servicio.

NOTA 3: La propuesta económica deberá ser presentada por escrito y en medio magnético en hoja electrónica (programa Excel, sin celdas o fórmulas ocultas y el valor del IVA (cuando aplique) y el valor total aproximado al entero.

NOTA 4: La adjudicación se realizara de manera global.

NOTA: El valor será ejecutado de acuerdo de las necesidades del servicio hasta agotar presupuesto debido a que los mantenimientos correctivos y los repuestos susceptibles a cambios, se realizarán de acuerdo a los eventos que surjan durante la ejecución del contrato.