

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 02 de marzo de 2021

Señores:
Andrec Corporation S.A

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 1:</p> <ul style="list-style-type: none">El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Oculus.

LOTE No. 1:

Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para el Topógrafo Corneal marca Oculus de la Dirección de Medicina Aeroespacial Fuerza Aérea Colombiana.

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Dirección de Medicina Aeroespacial DIMAE	Topógrafo corneal	Oculus Keratograph	70670	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

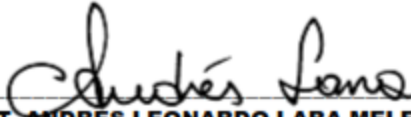
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.
7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.
8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.
10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

	<p>12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>TOPÓGRAFO CORNEAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación Inicial de Funcionamiento de PDM, driver, versión Software Actual • Verificación de Sistema Operativo, memoria RAM, disco duro local, disco duro back up • Verificación de herramienta para lentes de contacto. • Verificación estado Físico de la Cabeza y del PC • Verificación de módulos User Package, Pupilometría, Contact lens fitting, DICOM / PACS • Revisión de conectores, puertos y fuente de voltaje • Verificación de cámaras y ópticas • Verificación de transferencia de datos a PC • Verificación de carcasa, base XY, Joystick y/o Pedal • Verificación de funcionamiento de mesa • Verificación de voltaje de alimentación principal • Estado de las cubiertas: alguna tapa rota, golpes, abolladuras o manchas • Pruebas de funcionamiento y ajustes de medida de referencia, prueba de LEDS, toma de examen de prueba, prueba de impresión, prueba general. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica

VALOR OFRECIDO	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	16 de marzo de 2021



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

Bogotá D.C., 11 de marzo de 2021



Señores

DIRECCIÓN DE SANIDAD FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Atn. T3. Jeison Jesús Altamar Díaz

Ciudad

CO-SI-C118-1066

Cordial saludo,

Es para Andrec un placer de presentarle la propuesta económica para el mantenimiento del **Topógrafo Corneal Oculus** de la propiedad de Dirección De Sanidad Fuerza Aérea Colombiana.

PROPUESTA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL

NOMBRE EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	DESCRIPCIÓN	PRECIO EN PESOS
Topógrafo Corneal Keratograph	1	OCULUS	Dos (2) Mantenimientos Preventivos y los correctivos necesarios	\$ 4'100.000
IVA 19%				\$ 779.000
Total de Mantenimiento Correctivo				\$4'879.000

FORMA DE PAGO: 50% anticipado a la firma del contrato y el 50% restante a los tres meses de la firma del contrato.

INCLUYE:

- Dos (2) visitas de mantenimiento preventivo al año
- Visitas necesarias de Mantenimiento Correctivo durante el año
 - ✓ Diagnóstico del evento ocurrido en el equipo.
 - ✓ Cotización y gestión para solicitud del repuesto original.
 - ✓ Instalación del repuesto, para todos los casos habilitados por fabricante, en caso contrario prestación del servicio para el envío a Alemania.
 - ✓ Garantía por 45 días del servicio prestado
- Respaldo dentro del Marco Normativo Colombiano (Decreto 2003 de 2014):
 - ✓ Personal calificado con permiso para el mantenimiento de equipos biomédicos antes el INVIMA.
 - ✓ Protocolo de mantenimiento según fabricante.
 - ✓ Cronograma de mantenimiento.
 - ✓ Reporte de servicio.
 - ✓ Check list de verificación de funcionamiento.
 - ✓ Trazabilidad del mantenimiento como respaldo para las auditorias ejecutadas por los entes reguladores. Decreto 4725/2005.

NO CUBRE:

- Repuestos o partes que sean necesarios para el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos, bien sea por desgaste físico normal o por daño. tales repuestos deberán



- ser adquiridos a la casa del fabricante de los equipos o a través del Contratista y de acuerdo con las condiciones fijadas por dichas casas sobre precio y plazo de entrega.
- Mantenimiento y/o reparación de la UPS, Daños causados por fallas eléctricas, virus etc.
- Daños causados por condiciones ambientales fuera de los parámetros exigidos por la fábrica.
- Daños causados por personal no autorizado por Andrec Corporation.

Agradezco la atención prestada y estaré atenta a cualquier otra inquietud.

Cordialmente;

Andreina Torres

Coordinadora de Ingeniería

57 3168338089 - 317 367 0184

andreinat@andreccorporation.com

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 16 de marzo de 2021

Señores:

Medihumana Colombia S.A

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p style="text-align: center;">LOTE No. 2:</p> <p>Servicio de mantenimiento preventivo, calibración y visitas correctivas que sean necesarias para los equipos de Audiología de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Fuerza Aérea Colombiana.</p>

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Escuela Militar de Aviación (EMAVI)	Audiómetro	Fonix	FA-12	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND
	Impedanciometro	Interaccustics	AT-235	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
Dirección de Medicina Aeroespacial DIMAE	Audiómetro	Fonix	FA-12	Visita de mantenimiento preventivo	3	UND
	Otoemisiones Acústicas	IHS	Universal Smart Box Jr.	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
	Impedanciómetro	Interacoustics	AZ26	Visita de mantenimiento preventivo	3	UND
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Impedanciómetro	GN otometrics madsen	Zodiac 901	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

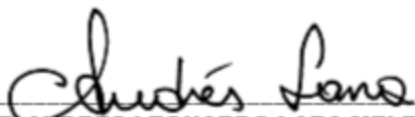
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

	<p>7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.</p> <p>8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.</p> <p>9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.</p> <p>10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.</p> <p>11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.</p> <p>12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>EQUIPOS DE AUDIOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de funcionamiento y condiciones de operación de los mismos. • Limpieza de estructura externa y componentes internos. • Restauración de aislamientos eléctricos que se puedan presentar y que posteriormente sean factores de falla del equipo. • Corregir fallas o problemas de funcionamiento en circuitos eléctricos y electrónicos. • Efectuar (01) calibración de parámetros con el respectivo certificado de calibración donde se especifique: equipos patrones utilizados, trazabilidad, parámetros calibrados, incertidumbre de medición, condiciones ambientales y método de calibración. • Revisión de cableado y tarjetas electrónicas. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	<p>EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el</p>

		almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica
VALOR OFRECIDO		
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	02 de abril de 2021	



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

	FORMATO COTIZACIÓN		
	MEDIHUMANA COLOMBIA		
	Gestión Comercial		
	Fecha de Actualización:	AA/MM/DD	

Bogotá D.C., 30-03-2021

COTIZACIÓN No. 098-ZIV-2021

Señor(es)
JEFATURA SALUD FUERZA AÉREA COLOMBIANA - JEFSA

ASUNTO: COTIZACION ACCESORIOS

Respetado (a) Dr(a):

En atención a su solicitud, me permito enviar para su consideración nuestra propuesta comercial en el suministro de equipos de la línea de productos de audición y equilibrio marca interacoustics.

ESPECIFICACIONES								
ESM (UBICACIÓN)	EQUIPO	MARCA	MODELO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNT	IVA	TOTAL
Escuela Militar de Aviación (EMAVI) / CALI VALLE	Audiómetro	Fonix	FA-12	2	UND	660.000	125.400	785.400
Dirección de Medicina Aeroespacial (DIMAE) / BOGOTÁ	Audiómetro	Fonix	FA-12	3	UND	990.000	188.100	1.178.100
Dirección de Medicina Aeroespacial (DIMAE) / BOGOTÁ	Otoemisiones acústicas	IHS	Universal Smart Box jr	1	UND	440.000	83.600	523.600
Dirección de Medicina Aeroespacial (DIMAE) / BOGOTÁ	Impedanciómetro	Interacoustics	AZ-26	3	UND	990.000	188.100	1.178.100
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. / ESM ARC – FAC / BOGOTÁ	Impedanciómetro	GN Otometrics Madsen	Zodiac 901	2	UND	660.000	125.400	785.400
Escuela Militar de Aviación (EMAVI) / CALI VALLE	Impedanciómetro	Interacoustics	AT235	1	UND	330.000	62.700	392.700
TOTAL						4.300.000	773.300	4.843.300

POSIBLES REPUESTOS A CAMBIAR				
REPUESTOS POR EQUIPO	CANTIDAD	VLR	IVA	TOTAL
ALMOHADILLAS	2	90.000	17.100	107.100
CABLE DE VIA AEREA	1	200.000	38.000	238.000
SELECTOR DE INTENSIDAD	2	1.800.000	342.000	2.142.000
SELECTOR DE FRECUENCIA	2	1.800.000	342.000	2.142.000
CABLE VIA OSEA	1	200.000	38.000	238.000
CABINA				
CABLES DE CABINA	1	40.000	7.600	47.600
IMPEDANCIOMETRO				
CABLE CONTRALATERAL	1	240.000	45.600	285.600
MANGUERAS DE SONDA	1	90.000	17.100	107.100
MANGUERA BOMBA INTERNA	1	180.000	34.200	214.200
ABR Otoemisiones acústicas				
MANGUERAS PARA AURICULAR DE INSERCIÓN	2	210.000	39.900	249.900
NIPLES	1	15.000	2.850	17.850

BENEFICIOS

- Tener un equipo apto para el diagnóstico
- Confianza en los resultados
- Menos tiempos caídos en consulta
- Disminución en mantenimiento correctivo
- Cumple con los requisitos nacionales e
- Contar con su equipo para participar en
- Óptimo funcionamiento.

2-Con personal capacitado y reconocido en el mercado a nivel nacional e internacional

3- El servicio se programara por mutuo acuerdo.

4- Documentación que se entrega:

- Certificado de calibración
- Informe de resultados del servicio prestado
- Orden de trabajo
- Trazabilidad del equipo utilizado
- Sticker
- Factura

* Hoja de vida de los Ingenieros que prestan el

Si desea(n) solicitar información adicional sobre nuestros productos o servicios, con gusto lo(s) atenderemos en los teléfonos

Quedamos atentos a su aprobación para programar el servicio.

Cordialmente

JOHN VELOZA
EJECUTIVO COMERCIAL

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 15 de marzo de 2021

Señores:
Seim S.A.S

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p style="text-align: center;">LOTE No. 2:</p> <p>Servicio de mantenimiento preventivo, calibración y visitas correctivas que sean necesarias para los equipos de Audiología de los Establecimientos de Sanidad Militar de la Fuerza Aérea Colombiana.</p>

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Escuela Militar de Aviación (EMAVI)	Audiómetro	Fonix	FA-12	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND
	Impedanciometro	Interaccustics	AT-235	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
Dirección de Medicina Aeroespacial DIMAE	Audiómetro	Fonix	FA-12	Visita de mantenimiento preventivo	3	UND
	Otoemisiones Acústicas	IHS	Universal Smart Box Jr.	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
	Impedanciómetro	Interacoustics	AZ26	Visita de mantenimiento preventivo	3	UND
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Impedanciómetro	GN otometrics madsen	Zodiac 901	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

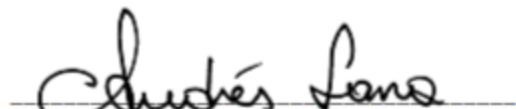
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.

	<p>7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.</p> <p>8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.</p> <p>9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.</p> <p>10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.</p> <p>11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.</p> <p>12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>EQUIPOS DE AUDIOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de funcionamiento y condiciones de operación de los mismos. • Limpieza de estructura externa y componentes internos. • Restauración de aislamientos eléctricos que se puedan presentar y que posteriormente sean factores de falla del equipo. • Corregir fallas o problemas de funcionamiento en circuitos eléctricos y electrónicos. • Efectuar (01) calibración de parámetros con el respectivo certificado de calibración donde se especifique: equipos patrones utilizados, trazabilidad, parámetros calibrados, incertidumbre de medición, condiciones ambientales y método de calibración. • Revisión de cableado y tarjetas electrónicas. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	<p>EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el</p>

		almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica
VALOR OFRECIDO		
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	31 de marzo de 2021	



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO



Ingeniería Técnica Especializada, Mantenimiento y Reparación, Fabricación,
Automatización y Venta, Equipo Médico. Esterilización, Redes de Vapor.
NIT: 830.053.911 – 3

Bogotá, 29 de marzo de 2021

Señores
DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR
JEFSA FAC
Attn. T3. Sánchez Peinado Richard
Bogotá

Ref. Cot. N 066-2021

Cordial saludo,

Me permito cotizar:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UND	VALOR TOTAL
1	Impedanciometro marca: Interacoustics ubicado en DIMAE	1	\$ 490.000	\$ 490.000
2	Equipo Otoemisiones acusticas marca: IHS ubicado en DIMAE	1	\$ 550.000	\$ 550.000
3	Impedanciometro marca: GN Otometrics modelo: Madsen Zodiac 901 ubicado en BOGOTÁ – ESM ARC FAC	1	\$ 490.000	\$ 490.000
4	Audiómetro marca Fonix de EMAVI-CALI	1	\$ 490.000	\$ 490.000
5	Impedanciometro marca Interacoustics de EMAVI-CALI	1	\$ 490.000	\$ 490.000
6	Audiometro marca Fonix del DIMAE - Bogota	1	\$ 490.000	\$ 490.000
SUBTOTAL				\$ 3.000.000
IVA 19%				\$ 570.000
TOTAL				\$ 3.570.000

Reciba por anticipado nuestros agradecimientos por su atención a la presente y quedamos a la espera de una pronta y positiva respuesta.

Cordialmente,

CARLOS H. RUBIO P.
Gerente.

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 03 de marzo de 2021

Señores:

Técnica Electromédica S.A

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 3:</p> <ul style="list-style-type: none">El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Welch Allyn.

LOTE No. 3:

Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para las Pruebas de Esfuerzo marca Welch Allyn del Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana / ESM ARC – FAC Bogotá D.C y la Dirección de Medicina Aeroespacial Fuerza Aérea Colombiana.

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Dirección de Medicina Aeroespacial DIMAE	Prueba de Esfuerzo	Welch Allyn	PCE-210	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Prueba de Esfuerzo	Welch Allyn	PCE-210	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

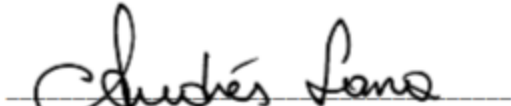
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSA FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.
7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.
8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.
10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de

	<p>adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.</p> <p>12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>PRUEBA DE ESFUERZO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y verificación de banda • Limpieza general, revisión de los sistemas mecánicos y electrónicos de la banda. • Verificación de estado de cinta, motores y sistema de elevación de banda. • Pruebas de botón de parada de emergencia de banda • Verificación de funciones de operación y ajustes software (sistema ECG cardioperfect, Windows, etc.) • Configuración de software y corrección de fallas. • Actualización de software en caso de requerirse. • Mantenimiento de hardware (equipo de cómputo, impresora y ECG basado en PC) • Revisión de hardware de sistema de cómputo asociado. • Pruebas de funcionamiento. Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación de los equipos por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de los mismos. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica

VALOR OFRECIDO	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	17 de marzo de 2021



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR

NIT: 830039670-5 TEL: 3487030

AV CARACAS 66 24 BOGOTA COLOMBIA

CÓDIGO DE CLIENTE: C830039670

CONTACTO:

ANDRES LEONARDO LARA MELÉNDEZ

SUBDIRECTOR DE LOGISTICA EN SALUD

andres.lara@fac.mil.co

COTIZACIÓN No:

TEM 117.187

FECHA: 10-mar.-2021

VÁLIDO HASTA: 10-abr.-2021

REFERENCIA:

3487030

AV CARACAS 66 24

#	REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.	% IVA	PRECIO	TOTAL
1	MANTO3056	MANTENIMIENTO PRUEBA DE ESFUERZO WELCH ALLYN - TEM	1,00	19,00	440.000,00	\$ 440.000,00

Observaciones:

Subtotal: \$ 440.000,00

IVA: \$ 83.600,00

TOTAL: \$ 523.600,00

PARRA SANTA GUSTAVO ADOLFO

ASESOR COMERCIAL

E- Mail: gustavo.parra@tecnicaelectromedica.com

Tel: 3115291522

CONDICIONES COMERCIALES

1. MONEDA DE LA PROPUESTA Pesos Colombianos (COP)

- Si está ofertado en moneda extranjera será liquidado a la TRM del día de la negociación.

2. PLAZO DE ENTREGA Los productos serán entregados dentro de los cinco (5) días posteriores a la recepción de la orden de compra o firma del contrato, o sesenta (60) días si son para importación, salvo venta previa o disponibilidad del producto.

Los equipos médicos serán entregados con la siguiente documentación.

- Manual de Operación
- Hoja de vida
- Factura y/o Remisiones

3. FLETES Si el valor de la factura NO supera un millón de pesos y según características del producto, el valor del envío es asumido por su institución.

4. CUENTAS BANCARIAS Cuenta Corriente del banco Davivienda No: 474169999981 a nombre de TECNICA ELECTROMEDICA S.A.; Cuenta Corriente del banco Popular No: 01716083-9 a nombre de TECNICA ELECTROMEDICA S.A.; Cuenta Corriente del banco Bogotá No: 000-40087-9 a nombre de TECNICA ELECTROMEDICA S.A. 5. TARJETA DÉBITO Y/O CRÉDITO si el pago se realiza con tarjeta débito y/o crédito, el valor total de la factura tendrá un incremento adicional del 7%.

6. ORDEN DE

COMPRA debe relacionar el número de la cotización al momento de enviar la orden de compra

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**FUERZA AÉREA COLOMBIANA****SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN**
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 22 de febrero de 2021

Señores:

Biotronitech Colombia S.A

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">• La oferta puede ser presentada de forma total por lote.• El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.• La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.• La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.2. El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)3. De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 4:</p> <ul style="list-style-type: none">• El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Karl Storz

LOTE No. 4:

Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para la Torre de Endoscopia de Otorrinolaringología marca Karl Storz de la Dirección de Medicina Aeroespacial Fuerza Aérea Colombiana y el Kit de Cámara de Video y Consola marca Karl Storz del Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana / ESM ARC – FAC Bogotá D.C

ESM	EQUIPO	MARCA	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Dirección de Medicina Aeroespacial DIMAE	Torre de endoscopia de otorrinolaringología	Karl Storz	Visita de mantenimiento preventivo	1	UND
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Kit cámara de video y consola	Karl Storz	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

Los subconjuntos que conforman la Torre de endoscopia de otorrinolaringología para los cuales se requiere (01) visita de mantenimiento por equipo, son los relacionados a continuación:

EQUIPO SUBCONJUNTO	MARCA	MODELO	No. SERIE
Monitor	Karl Storz	SC-WU24-A1511	13-220961
Estroboscopio		8706CA Pulsar II	1972054
Fuente de luz		40160021	TX1232
Cabezal de cámara		22220055-3	SW813055-H
Cámara		22201011S110	RW704224-P

Los subconjuntos que conforman el Kit cámara de video y consola para los cuales se requiere (02) visita de mantenimiento por equipo, son los relacionados a continuación:

EQUIPO SUBCONJUNTO	MARCA	MODELO	No. SERIE
Modulo enlace Image 1 X-Link	Karl Storz	TC 301	SQ807281-P
Set de laparoscopia Image 1 Connect		TC200ES	PQ803724-P
Cabezal de cámara		TH110	OR990868-H

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

- Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSa FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
- Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
- Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada

	<p>Establecimiento de Sanidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato. • Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición. • Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSA FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción. • Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista. • Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica. • Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato. • Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante. • Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso. • La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio). • Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así: <p>TORRE DE ENDOSCOPIA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA</p> <p>MONITOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de componentes internos y su funcionamiento. • Lubricación partes mecánicas. • Verificación y control de entradas de video • Control y ajuste de opciones del menú. • Pruebas de funcionamiento. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. <p>ESTROBOSCOPIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección inicial del equipo, verificación de estado físico del mismo y de los accesorios. • Verificación del estado de los fusibles y sistema de alimentación. • Pruebas de funcionamiento del micrófono y el pedal (funcionamiento, limpieza y lubricación del pedal). • Verificación de funcionamiento de panel de usuario (indicadores lumínicos y digitales).
--	--

- Verificación del estado de las membranas del panel frontal.
- Limpieza interna de componentes electrónicos.
- Limpieza interna del sistema de iluminación.
- Limpieza externa de equipo y accesorios.
- Pruebas operativas.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo.

FUENTE DE LUZ

- Aplicación de test para determinar el funcionamiento del ventilador.
- Verificación estado de lámpara, disco de filtros.
- Control de contactos, nivel de intensidad y parámetros de selección.
- Verificación horas de uso (Xenón) o verificación de estado (Módulo LED) según corresponda.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de la misma.

CABEZAL DE CÁMARA

- Comprobación visual de chasis y carcasa.
- Verificación de mecanismo de sujeción.
- Verificación de tornillos mecanismo de sujeción.
- Comprobación de ventanilla externa del sistema óptico.
- Pruebas de anillo foco.
- Verificación de cable de la cámara.
- Verificación y ajuste de los parámetros de configuración.
- Pruebas de centrado de la imagen.
- Reproducción de color, calidad de imagen y balance de blancos.
- Funcionamiento del obturador.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de la misma.

CONSOLA DE CAMARA

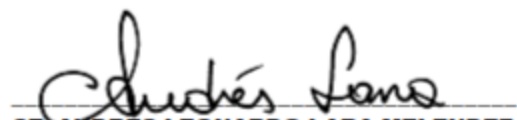
- Verificación de contactos electrónicos
- Pruebas de continuidad.
- Verificación del Software y sistema de grabación.
- Limpieza de contactos en los conectores del procesador.
- Verificación y ajuste de los parámetros de configuración.
- Verificación estado del cable adaptador de video endoscopios.
- Verificación de funciones botones video endoscopio
- Pruebas de funcionamiento
- Verificación de señal de video y estado de la imagen en cámara.
- Verificación de entrada de conexión de adaptador hacia el procesador de video.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de la misma.

	<p>KIT CÁMARA DE VIDEO Y CONSOLA</p> <p>MODULO ENLACE IMAGE 1 X-LINK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de cubierta / carcasa. • Revisión del panel frontal. • Comprobación de conector cabezal de cámara y reconocimiento. • Reproducción de color y calidad de imagen. • Verificación de conectores salida de video. • Verificación y ajuste de los parámetros de configuración. • Pruebas de funcionamiento. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. <p>SET DE LAPAROSCOPIA IMAGE 1 CONNECT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificación de cubierta / carcasa. • Revisión del panel frontal. • Comprobación de conector cabezal de cámara y reconocimiento. • Reproducción de color, calidad de imagen y balance de blancos. • Verificación de conectores salida de video. • Verificación y ajuste de los parámetros de configuración. • Pruebas de funcionamiento. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. <p>CABEZAL DE CÁMARA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobación visual de chasis y carcasa. • Verificación de mecanismo de sujeción. • Verificación de tornillos mecanismo de sujeción. • Comprobación de ventanilla externa del sistema óptico. • Pruebas de anillo foco. • Verificación de cable de la cámara. • Verificación y ajuste de los parámetros de configuración. • Pruebas de centrado de la imagen. • Reproducción de color, calidad de imagen y balance de blancos. • Funcionamiento del obturador. • Pruebas de funcionamiento. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla de la misma. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido

		por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSa FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica
VALOR OFRECIDO		
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	31 de marzo de 2021	



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

Fecha:	30/03/2021
Número:	18631

Señores
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
Atn. CT. ANDRÉS LARA
SUB DIRECTOR LOGÍSTICA EN SALUD
Mail: andres.lara@fac.mil.co
Bogotá D.C.

“Sabemos que en sus manos está la responsabilidad de cuidar lo más preciado que tiene un ser humano: la vida. Y en las nuestras, la de hacer que eso sea posible.”

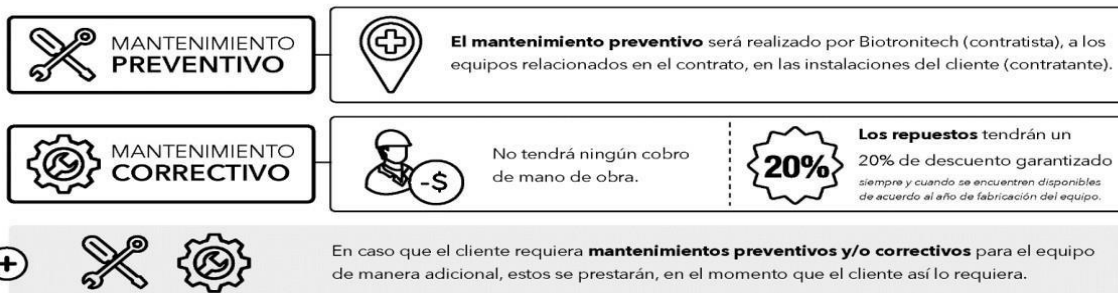
REF: COTIZACIÓN CONTRATO DE MANTENIMIENTO

EQUIPOS: KARL STORZ

FORMA DE PAGO: 30 DÍAS

RÉGIMEN COMÚN AUTORRETENEDOR
RESOLUCIÓN No. 8543 13 AGOSTO DE 2009

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 DIAS



PRESENTACIÓN:

En Biotronitech Colombia S.A.S, nuestra premisa de servicio es el servicio superior, por eso desde el área de Bioingeniería, conscientes de las responsabilidades que tenemos frente a nuestros clientes, nos hemos comprometido a liderar en forma proactiva un acompañamiento para asegurar que se dé cumplimiento a la normatividad nacional vigente para dispositivos médicos a través de nuestro servicio técnico y contribuir con la protección de sus equipos y la continuidad de sus servicios.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANIFICADO MP

El mantenimiento preventivo es un procedimiento periódico de actividades operativas que se realizan con el fin de inspeccionar el funcionamiento y minimizar el riesgo de fallo o deterioro de un equipo médico. El MP permite asegurar la continua operación y la prolongación de la vida útil de un equipo médico.

Las intervenciones anuales de mantenimiento preventivo serán programadas y coordinadas de acuerdo a un cronograma de actividades preestablecido.

Para los mantenimientos preventivos BIOTRONITECH se pondrá en contacto con la institución (el ingeniero encargado de la sede), por lo menos una semana antes, acorde al cronograma enviado, con el fin de coordinar la visita y horario disponible. En caso de no ubicar a la persona de ingeniería, se podrá coordinar este proceso con el encargado de la sede.

Estos trabajos serán efectuados por personal técnico y profesional especializado de BIOTRONITECH con plena autonomía técnica ya que cuenta con la capacidad logística y administrativa para realizarlos. Cada intervención técnica generara un reporte, en el cual se informa el tipo de labores ejecutadas, repuestos solicitados, plasmando nombre del equipo, serie, modelo, placa de inventario, fecha de ejecución, ubicación del equipo, y con un recibido a entera satisfacción firmado por el profesional a cargo en el servicio.

En caso que en el mantenimiento preventivo se halle algún componente o elemento de los equipos que requiera cambio o corrección de inmediato se procederá a hacer solicitud al supervisor del contrato para tramitar la adquisición del repuesto.

Cualquier visita que se acuerde debe ser informada al ingeniero encargado de la institución telefónicamente o por escrito (correo o WhatsApp), para estar atento a la visita. Igualmente, cualquier movimiento o manipulación de las maquinas debe ser informada previamente a BIOTRONITECH y en el caso de traslados (incluso en la misma sede) acordar una visita técnica de nuestra parte para garantizar la correcta instalación de los equipos.

El mantenimiento preventivo deber ser firmado por el ingeniero o tecnólogo encargado.

Si existe alguna eventualidad u observación técnica del ingeniero que hace la visita, y ésta no es reportada y firmada por el ingeniero de la institución, BIOTRONITECH tendrá la responsabilidad sobre el comportamiento del equipo o factores que lleven al mal funcionamiento.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO MC

El mantenimiento Correctivo es el trabajo que se realiza sobre un equipo para restaurar su parte operacional, no es planificado; cada intervención técnica generara un reporte en el cual se registran las actividades realizadas, repuestos instalados, plasmando nombre del equipo, modelo, serie, placa de inventario, fecha de ejecución, ubicación, y con un recibido a entera satisfacción firmado por el profesional a cargo en el servicio.

La respuesta del servicio técnico para mantenimientos correctivos en casos de emergencia por daños del equipo médico será atendida telefónicamente según canales de soporte y se procederá a atender presencialmente en un tiempo no mayor a 48 horas hábiles, una vez establecida la necesidad de la presencia del ingeniero en la sede.

Cada procedimiento realizado durante el mantenimiento correctivo queda registrado por escrito o digitalmente en un formato entregado al cliente como soporte del proceso.

BENEFICIOS CONTRATO PREMIUM EQUIPOS MARCA KARL STORZ

- UNA visita de mantenimiento preventivo anual.
- Hasta 2 visitas de soporte técnico presencial ante fallas o eventualidades.
- Descuento del 5% en repuestos en caso de requerirse.
- Atención presencial ante eventualidades máximo en 48 horas hábiles desde el reporte a nuestro servicio técnico.
- **Mano de obra para mantenimientos correctivos incluida (hasta 2 visitas).**

PROPUESTA CONTRATO DE MANTENIMIENTO ANUAL

Referencia	Descripción	Número de serie	Valor contrato Premium
22201011S110	IMAGE 1 HUB™ HD, unidad de control de cámara SCB con módulo ICM	RW704224-P	\$ 2.552.340
22220055-3	IMAGE1 H3-Z cabezal de cámara de tres chips FULL HD 50/60 Hz, resolución máx. 1920 x 1080 píxeles	SW813055-H	
40160021	Fuente de luz LED para estroboscopio	TX1232	
8706CA	Estrobolaringoscopio con óptica de visión lateral HOPKINS® 70° integrada, 17 cm	1972054	
SC-WU24-A1511	MONITOR LCD 24"	13-220961	
SUBTOTAL			\$ 2.552.340
VALOR IVA			\$ 484.945
TOTAL CONTRATO			\$ 3.037.285

Con nuestro cordial saludo,



SANDRA MARÍA MARTÍNEZ M
 Líder comercial
 Móvil: 317-5384794
 Mail: sandra.martinez@biotronitech.com.co



LUIS EDUARDO DÍAZ A.
 Coordinador Bioingeniería
 Móvil: 317-6372657
 Mail: luis.diaz@biotronitech.com.co

Fecha:	1/03/2021
Número:	18632

Señores
FUERZA AÉREA COLOMBIANA
Atn. CT. ANDRÉS LARA
SUB DIRECTOR LOGÍSTICA EN SALUD
Mail: andres.lara@fac.mil.co
Bogotá D.C.

“Sabemos que en sus manos está la responsabilidad de cuidar lo más preciado que tiene un ser humano: la vida. Y en las nuestras, la de hacer que eso sea posible.”

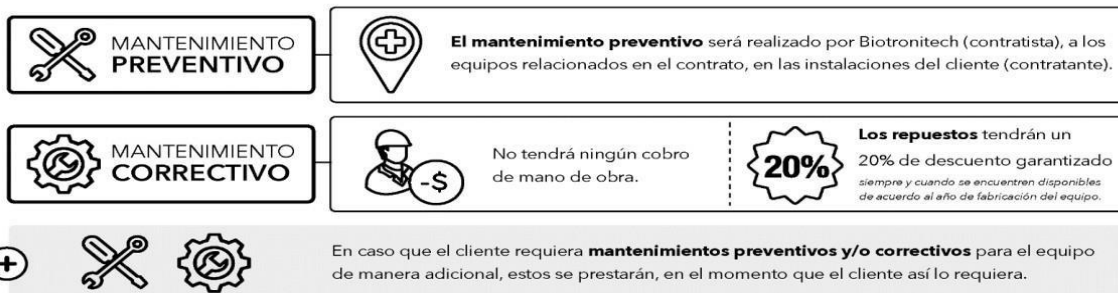
REF: COTIZACIÓN CONTRATO DE MANTENIMIENTO

EQUIPOS: KARL STORZ

FORMA DE PAGO: 30 DÍAS

RÉGIMEN COMÚN AUTORRETENEDOR
RESOLUCIÓN No. 8543 13 AGOSTO DE 2009

VALIDEZ DE LA OFERTA: 15 DIAS



PRESENTACIÓN:

En Biotronitech Colombia S.A.S, nuestra premisa de servicio es el servicio superior, por eso desde el área de Bioingeniería, conscientes de las responsabilidades que tenemos frente a nuestros clientes, nos hemos comprometido a liderar en forma proactiva un acompañamiento para asegurar que se dé cumplimiento a la normatividad nacional vigente para dispositivos médicos a través de nuestro servicio técnico y contribuir con la protección de sus equipos y la continuidad de sus servicios.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANIFICADO MP

El mantenimiento preventivo es un procedimiento periódico de actividades operativas que se realizan con el fin de inspeccionar el funcionamiento y minimizar el riesgo de fallo o deterioro de un equipo médico. El MP permite asegurar la continua operación y la prolongación de la vida útil de un equipo médico.

Las intervenciones anuales de mantenimiento preventivo serán programadas y coordinadas de acuerdo a un cronograma de actividades preestablecido.

Para los mantenimientos preventivos BIOTRONITECH se pondrá en contacto con la institución (el ingeniero encargado de la sede), por lo menos una semana antes, acorde al cronograma enviado, con el fin de coordinar la visita y horario disponible. En caso de no ubicar a la persona de ingeniería, se podrá coordinar este proceso con el encargado de la sede.

Estos trabajos serán efectuados por personal técnico y profesional especializado de BIOTRONITECH con plena autonomía técnica ya que cuenta con la capacidad logística y administrativa para realizarlos. Cada intervención técnica generara un reporte, en el cual se informa el tipo de labores ejecutadas, repuestos solicitados, plasmando nombre del equipo, serie, modelo, placa de inventario, fecha de ejecución, ubicación del equipo, y con un recibido a entera satisfacción firmado por el profesional a cargo en el servicio.

En caso que en el mantenimiento preventivo se halle algún componente o elemento de los equipos que requiera cambio o corrección de inmediato se procederá a hacer solicitud al supervisor del contrato para tramitar la adquisición del repuesto.

Cualquier visita que se acuerde debe ser informada al ingeniero encargado de la institución telefónicamente o por escrito (correo o WhatsApp), para estar atento a la visita. Igualmente, cualquier movimiento o manipulación de las maquinas debe ser informada previamente a BIOTRONITECH y en el caso de traslados (incluso en la misma sede) acordar una visita técnica de nuestra parte para garantizar la correcta instalación de los equipos.

El mantenimiento preventivo deber ser firmado por el ingeniero o tecnólogo encargado.

Si existe alguna eventualidad u observación técnica del ingeniero que hace la visita, y ésta no es reportada y firmada por el ingeniero de la institución, BIOTRONITECH tendrá la responsabilidad sobre el comportamiento del equipo o factores que lleven al mal funcionamiento.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO MC

El mantenimiento Correctivo es el trabajo que se realiza sobre un equipo para restaurar su parte operacional, no es planificado; cada intervención técnica generara un reporte en el cual se registran las actividades realizadas, repuestos instalados, plasmando nombre del equipo, modelo, serie, placa de inventario, fecha de ejecución, ubicación, y con un recibido a entera satisfacción firmado por el profesional a cargo en el servicio.

La respuesta del servicio técnico para mantenimientos correctivos en casos de emergencia por daños del equipo médico será atendida telefónicamente según canales de soporte y se procederá a atender presencialmente en un tiempo no mayor a 24 horas hábiles, una vez establecida la necesidad de la presencia del ingeniero en la sede.

Cada procedimiento realizado durante el mantenimiento correctivo queda registrado por escrito o digitalmente en un formato entregado al cliente como soporte del proceso.

BENEFICIOS CONTRATO PREMIUM EQUIPOS MARCA KARL STORZ

- DOS (2) visitas de mantenimiento preventivo anual.
- Visitas ilimitadas de soporte técnico presencial ante fallas o eventualidades.
- Descuento del 20% en repuestos en caso de requerirse.
- Atención presencial ante eventualidades máximo en 24 horas hábiles desde el reporte a nuestro servicio técnico.
- **Mano de obra para mantenimientos correctivos incluida.**
- **Prioridad en equipos de soporte (sujeto a disponibilidad, iguales o similares, no aplica para instrumental, lentes ni equipos flexibles).**
- Servicio remoto vía telefónica WhatsApp 7X24.

PROPUESTA CONTRATO DE MANTENIMIENTO ANUAL

Referencia	Descripción	Número de serie	Valor contrato Premium
TC 301	IMAGE 1 X-LINK	SQ807281-P	\$ 281.145
TC200ES	IMAGE 1 CONNECT, unidad de conexión. Para usar con un máx. de 3 módulos Link.	PQ803724-P	\$ 396.715
TH110	Cabezal de cámara monochip FULL HD IMAGE1 S™ HX 50/60 Hz	OR990868-H	\$ 355.355
SUBTOTAL			\$ 1.033.214
VALOR IVA			\$ 196.311
TOTAL CONTRATO			\$ 1.229.525

Con nuestro cordial saludo,


SANDRA MARÍA MARTÍNEZ M
Líder comercial
Móvil: 317-5384794
Mail: sandra.martinez@biotronitech.com.co
LUIS EDUARDO DÍAZ A.
Coordinador Bioingeniería
Móvil: 317-6372657
Mail: luis.diaz@biotronitech.com.co

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 22 de marzo de 2021

Señores:
Jomedical S.A.S

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 5:</p> <ul style="list-style-type: none">El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Fujinon

LOTE No. 5:

Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para el Fibrogastroscopio marca Fujinon del Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana / ESM ARC – FAC Bogotá D.C

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Fibrogastroscopio	Fujinon	FG-1Z	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

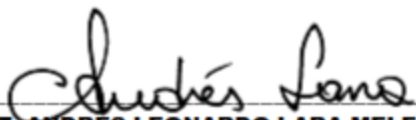
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSa FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.
7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.
8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.
10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.

	<p>12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>FIBROGASTROSCOPIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de funcionamiento del equipo. • Revisión operativa de todos los parámetros y funciones del equipo. • Ajuste de sistemas de video, válvulas y guayas. • Verificación de funcionamiento y limpieza de fuente de luz. • Verificación de funcionamiento y limpieza de bomba de aire. • Limpieza interior y exterior, lubricación y comprobación de funcionamiento y accesorios. • El servicio debe incluir kit de lavado y kit de cepillos necesarios para efectuar la intervención técnica preventiva. • Verificación de conexiones y funcionamiento de tubo de inserción, válvulas de succión, canal de aire y agua, lámpara halógena, sistemas de guayas y angulación, tensores y nariz de irrigación. • Instalación de repuestos menores tales como: Kit de lavado, Kit de cepillos. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. 		
	CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
		FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC.
		REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
		REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica
VALOR OFRECIDO			

PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	31 de marzo de 2021
---------------------------------------	---------------------



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO



JOMEDICAL
- CONTIGO -

INSTITUCIÓN: FUERZA AEREA COLOMBIANA
ATENCIÓN: Ing Angela Dulzura Rodriguez
CORREO: DULZURA.RODRIGUEZ@fac.mil.co

Ref. Cotización:
COJ-MF-0372B-2021

Fecha:
29 | 03 | 2021

CIUDAD: Bogotá

Sabemos que tus equipos son la herramienta más importante de tu trabajo. Es por esto que hemos diseñado especialmente para ti un programa de servicio postventa, en el cual podrás percibir un verdadero aliado que te brindará todo el respaldo que necesitas en tus mantenimientos preventivos, correctivos, capacitaciones y entrenamientos.

Te presentamos los beneficios que obtendrás al ser miembro del programa **JOMEDICAL CONTIGO:**

1. GARANTÍA DE REPARACIÓN DE SEIS MESES.

Confiamos en la calidad de nuestros procesos. Es por esto que al ser miembro de JOMEDICAL CONTIGO, recibirás 6 meses de garantía en todos los repuestos reemplazados.



2. SATISFACCIÓN 100% GARANTIZADA

Nuestro proceso de reparación está diseñado para asegurar que todos los equipos que salgan de nuestro laboratorio, cumplan las más altas especificaciones estéticas y de funcionamiento.



3. MANO DE OBRA SIN COSTO PARA CUALQUIER REPARACIÓN

Al ser miembro de nuestro programa, todo el conocimiento de nuestros Ingenieros Especializados en Endoscopia estará a tu disposición. Es por esto que para los mantenimientos correctivos la mano de obra no tendrá ningún costo.

4. REPUESTOS ORIGINALES DE ADENTRO HACIA FUERA

Somos los representantes exclusivos en Colombia por más de 20 años y garantizamos que todos los repuestos vienen directamente desde casa matriz en Japón.

5. COBERTURA NACIONAL

Nuestras oficinas principales se encuentran en Bogotá y Medellín y adicionalmente contamos con presencia técnica directa en la ciudad de Cali. Igualmente contamos con Ingenieros preparados para ir adonde tú te encuentres



6. CAPACITACIONES PARA PERSONAL ASISTENCIAL Y DE INGENIERÍA

Sabemos la importancia de la educación para el cuidado de tus equipos. Capacitamos y entrenamos a tu personal para preservar la vida útil de los mismos.



7. TIEMPOS CORTOS DE REPARACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Contamos con un amplio stock de partes y repuestos y suficiente personal de ingeniería capacitado por fábrica, para que puedas contar con tu equipo lo antes posible.



8. RECOGIDA Y ENTREGA DE EQUIPOS

Nos encargamos de gestionar la recogida y entrega de tus equipos, sin costo alguno para ti.



Nuestro programa de servicio postventa incluye el cuidado, mantenimiento preventivo y correcto de los siguientes equipos.

NO GARANTIZAMOS REPUESTOS , DEBIDO A QUE NO SE ESTAN FABRICANDO

EQUIPO	MODELO	SERIE	MARCA	VISITAS POR AÑO
FIBROGASTROSCOPIO	FG-1Z	1G204K214	FUJIFILM	2

CONDICIONES COMERCIALES

FORMA DE PAGO	50 % A LA FIRMA DEL CONTRATO Y 50% A 6 MESES
VALIDEZ EN LA OFERTA	30 DIAS
DURACION	1 2 MESES
NUMERO DE VISITAS	2 VISITAS
REPUESTOS Y ACCESORIOS	DE ACUERDO A NECESIDAD, SE COTIZARIA PARA APROBACION.
VALOR DEL CONTRATO JOMEDICAL CONTIGO MANO	\$ 3.576.116 , 0 0
IVA	\$ 679.462.00
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 4.255.578.00

CORDIALMENTE,



PRESIDENTE

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA



FUERZA AÉREA COLOMBIANA

SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 19 de febrero de 2021

Señores:

Top Medical Systems S.A

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE <u>NO OBLIGA A LAS PARTES.</u>
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 6:</p> <ul style="list-style-type: none">El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Toshiba

LOTE No. 6:

Servicio de mantenimiento preventivo y visitas correctivas que sean necesarias para el Ecógrafo marca Toshiba de la Escuela Militar de Aviación EMAVI- Cali

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDA D DE MEDID A
Escuela Militar de Aviación (EMAVI- Cali)	Ecógrafo	Toshiba	Nemio 4D	Visita de mantenimient o preventivo	2	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

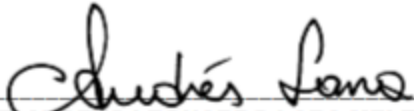
1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSa FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.
7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.
8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los equipos objeto del contrato.
10. Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
11. Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.
12. La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de

	<p>calidad del servicio).</p> <p>13. Realizar las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:</p> <p>ECÓGRAFO TOSHIBA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión de funcionamiento del equipo. • Verificación de funcionamiento y de todos los parámetros del Ecógrafo. • Revisión operativa de todos los parámetros y funciones del equipo. • Verificación de funcionamiento y mantenimiento a sistema de ultrasonido Transductores. • Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, TrackBall. • Verificación de estado de conexiones y funcionamiento de transductores. • Verificación de funcionamiento y limpieza de sistema de impresión. • Revisión general de software, hardware, programación y ajustes de los mismos. • Configuración de software y corrección de fallas. • Configuración de conectividad de red al sistema PACS con que cuenta la institución. • Limpieza interior y exterior, lubricación y comprobación de funcionamiento de funcionamiento del equipo y los respectivos accesorios. • Pruebas de funcionamiento. • Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud. • Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo. 	
CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica

VALOR OFRECIDO	
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	02 de marzo de 2021



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

Bogotá D.C. 26 de febrero de 2021

CTS-OF-046-21

Señores

FUERZA AÉREA COLOMBIANA

Atn. T3. SÁNCHEZ PEINADO RICHARD MCLAREN

Área Ingeniería Biomédica

Bogotá

Cordial Saludo

La presente sirva para saludarlo y hacerle de su conocimiento la oferta actual que **TOP MEDICAL SYSTEMS S.A** tiene disponible para usted, para lo cual es un placer para nosotros presentar la siguiente cotización para contrato de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos descritos a continuación:

EQUIPO	VISITAS PREVENTIVAS	VISITAS CORRECTIVAS	VALOR MANO DE OBRA
Equipo de Rayos XPLOER 1600 S/N: 10369	2	ILIMITADAS, Las requeridas	\$ 8.294.064 + IVA
Ecógrafo NEMIO 4D S/N: M4625612	2	ILIMITADAS, Las requeridas	\$ 7.905.145 + IVA

Nota 1: El valor de la mano de obra aquí cotizado estará vigente hasta el 31 de diciembre del presente año. Para el año siguiente se incrementará en el IPC del año inmediatamente anterior y así sucesivamente año a año.

CONDICIONES GENERALES DE LA PRESENTE OFERTA

OBJETO: Es la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, para el equipo descrito en el cuadro anterior.

COBERTURA: La presente oferta cubre La mano de obra que se requiera para garantizar el normal funcionamiento del equipo descrito en el cuadro anterior, acometiendo las labores de mantenimiento preventivo y correctivo definidos así:

- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** El servicio preventivo incluye los trabajos recomendados por el fabricante referente a limpieza, lubricación, verificación y ajuste, pruebas de funcionamiento y revisión general del equipo. Busca mantener la operación normal del equipo y tener un mínimo de fallas. El día programado para estas visitas será fijado de común acuerdo entre las partes en horario hábil de lunes a viernes, excepto festivos.

- **SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** El servicio correctivo busca restaurar la normal operación del equipo luego de una avería durante su operación, esto incluye la localización de la falla, su reparación, el reemplazo de los componentes y piezas dañadas, y la puesta en funcionamiento en condiciones normales. Será atendido sin límite de visitas como respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica, fax o e-mail: servicio.tecnico@topmedical.com.co en un lapso no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, en horario hábil de lunes a viernes, excepto festivos.
- **SUMINISTRO DE REPUESTOS:** Esta oferta **NO** incluye el suministro de repuestos, su entrega e instalación quedara sujeta a previa cotización y orden de compra del mismo.
- **GASTOS DE TRASLADO:** Los gastos generados por concepto de visitas de mantenimiento preventivo y correctivo están incluidos en el valor de la presente oferta
- **EXCLUSIONES:** Quedan expresamente excluidos del contrato los siguientes conceptos:
 1. Daños debido a negligencia, mal uso o manejo inadecuado del Equipo.
 2. Su operación en condiciones que no cumplan con los requisitos mínimos ambientales o eléctricos.
 3. En caso de daños debido a intervención de personas no autorizadas por TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.
 4. Daños surgidos por fallas en el suministro eléctrico, cuando tales fallas hayan sido advertidas y EL CONTRATANTE no las haya solucionado.
 5. Fallas en los equipos de aire acondicionado.
 6. Sabotaje u otros daños que se puedan considerar como provocados por el caso fortuito o la fuerza mayor de acuerdo con lo previsto en el Código Civil.
 7. Modificaciones o mejoras solicitadas por EL CONTRATANTE, diferentes de las indicadas por el apartado de Cobertura.
 8. No se prestarán los servicios de reparaciones tendientes a recomponer la apariencia del equipo tales como latonería o pintura.
 9. TOP MEDICAL SYSTEMS S.A. no se responsabiliza de los daños derivados por la interrupción de funcionamiento, pérdida de información, lucro cesante y demás daños y/o pérdidas consecuenciales
- **OBLIGACIONES DE TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.:**
 1. Obrar con suma responsabilidad y diligencia en la prestación del servicio aquí contratado.
 2. Efectuar el mantenimiento preventivo de acuerdo a lo previsto en esta oferta.
 3. Mantener informado a EL CONTRATANTE sobre el estado del equipo y los trabajos realizados.
 4. Emplear personal técnico especializado formado, capacitado y entrenado para la prestación de los servicios.
 5. Mantener actualizada la hoja de vida de cada equipo, conservado en ella todas las intervenciones preventivas.

• OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE:

1. Mantener el área donde se encuentre instalado el equipo en óptimas condiciones de limpieza, humedad y temperatura.
2. Mantener en óptimas condiciones el suministro eléctrico realizando el mantenimiento requerido por los componentes de la sub estación eléctrica, el cableado y las cajas de distribución y control, instalar los equipos de protección recomendados para este propósito.
3. Darle al equipo el uso normal para el cual ha sido fabricado, evitando que este reciba mal trato, que trabaje en condiciones inadecuadas, con fallas de voltaje o temperatura y que se maneje con negligencia o descuido por parte del personal a cuyo cuidado se encuentra el equipo.
4. Facilitar el acceso del personal encargado de realizar el mantenimiento preventivo.
5. Cancelar los valores de conformidad a lo estipulado en la presente oferta.
6. EL CONTRATANTE realizará una copia de seguridad de los datos del equipo antes de que TOP MEDICAL SYSTEMS S.A. lleve a cabo cualquier intervención en el mismo. TOP MEDICAL SYSTEMS S.A. asume que se ha realizado una copia de seguridad de todos los datos del equipo antes de proceder a su reparación.

Nota: El texto arriba resaltado debe quedar explícito en la minuta del contrato sea esta de Elaboración de CUALQUIERA DE LAS PARTES.

VALOR: El valor de la presente oferta se cotiza en el cuadro anterior.

FORMA DE PAGO: El valor de la presente oferta se pagará de la siguiente manera:

1. Por concepto de mano de obra: Doce (12) cuotas mensuales vencidas en pesos colombianos.
2. Las cuotas deberán ser pagadas dentro los treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura.
3. El costo incluye los mantenimientos preventivos descritos en la tabla.
4. El costo incluye todos los correctivos que se generen, sin que este sujeto a mínimos o máximos.
5. Los servicios contratados se facturarán mensualmente garantizando la cobertura por mes, por lo tanto, se cancelará la tarifa pactada de manera inmodificable.

Nota: Nuestra oferta no incluye el suministro de repuestos, por lo tanto, para su despacho, este quedará sujeto a la cotización presentada por nuestra parte y la respectiva orden de compra o adición al contrato por parte de LA FUERZA AEREA, es decir NO aceptamos incluir dentro del contrato ningún tipo de bolsa de repuestos que afecten de alguna manera, las pólizas, cláusulas de sanciones, cláusula de multas, obligaciones, entre otras.

DURACION: Hasta el 31 de diciembre de 2021.

INCREMENTO ANUAL: El valor del servicio de mano de obra tendrá un incremento anual equivalente al IPC acumulado al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior a la fecha de vencimiento del contrato, el cual se legalizará por medio de una comunicación escrita por parte del **CONTRATISTA**.

TOP MEDICAL SYSTEMS S.A.

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE CANON MEDICAL SYSTEMS

ANTES TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS

Canon

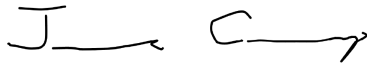
CANON MEDICAL

OFFICIAL DISTRIBUTOR

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días calendario.

Agradecemos su atención y ante todo recalamos nuestro agradecimiento hacia usted por escogernos como su proveedor y permitirnos seguir prestándoles servicio de excelente calidad, quedamos en espera de sus comentarios.

Cordialmente.



Jaime Alberto Camargo M.
Gerente Financiero



Angélica María Pabón M.
Coordinadora de Contratación

BOGOTÁ, D.C.

Carrera 18A No. 103-47
PBX: +571 805 3992
Cel: +57 314 332 4475
E-mail: topmedical@topmedical.com.co
www.topmedical.com.co

BUCARAMANGA:

Cel: +57 310 323 6233

CALI:

Cel: +57 310 206 0770 • +57 310 406 2424

MEDELLÍN:

Cel: +57 310 406 1414 • +57 311 898 7641

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA**FUERZA AÉREA COLOMBIANA****SOLICITUD DE PRE-COTIZACIÓN**
(Modalidad Mínima Cuantía)

Fecha: 02 de marzo de 2021

Señores:
Quirurgil S.A.S

ADVERTENCIA	LA COTIZACIÓN SOLICITADA SERVIRÁ DE BASE PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO Y POR TANTO, NO CONSTITUYE EN SÍ MISMA UNA OFERTA Y CONSEQUENTEMENTE NO OBLIGA A LAS PARTES.
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESM FAC.
VALIDEZ DE LA COTIZACIÓN	90 días
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p style="text-align: center;">ANEXO TÉCNICO REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES</p> <ul style="list-style-type: none">La oferta puede ser presentada de forma total por lote.El oferente debe cotizar por la totalidad de visitas y repuestos que conforman cada lote, so pena de rechazo de la propuesta.La oferta económica que supere los precios de referencia estipulados por ítem o lote para el presente proceso de selección será rechazada.La oferta deberá presentarse en pesos colombianos, máximo con dos decimales, el impuesto del IVA (19%) deberá incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado, con dos decimales. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA TODOS LOS LOTES:</p> <ol style="list-style-type: none">Los proponentes deberán presentar por escrito el listado del personal que prestará el servicio técnico con los datos de los títulos obtenidos y adjuntar las respectivas copias de los certificados y capacitaciones, así mismo nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia.El personal que realice el servicio de mantenimiento deberá estar Titulado en Ingeniería biomédica y/o Técnico Profesional en Electromedicina y/o afines (Circular externa - INVIMA)De acuerdo al Capítulo VII, Artículo 39 del Decreto 4725 del 2005, el proponente deberá adjuntar el documento expedido por el INVIMA, donde conste que el personal técnico se encuentra debidamente registrado para desempeñar labores de mantenimiento de equipo biomédico. <p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA LOTE No. 7:</p> <ul style="list-style-type: none">El proponente debe adjuntar dentro de su propuesta, la certificación de representación de distribución y servicio técnico vigente para Colombia por parte de fábrica para equipos de marca: Siui

LOTE No. 7:

Servicio de mantenimiento preventivo incluido repuesto y visitas correctivas que sean necesarias para el Ecógrafo marca Siui del Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana / ESM ARC – FAC Bogotá D.C

ESM	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERVICIO	CANTIDAD A ADQUIRIR (TOTAL VISTAS PREVENTIVAS X AÑO) 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Dispensario Médico Fuerza Aérea Colombiana. ESM ARC – FAC	Ecógrafo	Siui	Apogec 3300	Visita de mantenimiento preventivo	2	UND
REPUESTO						
EQUIPO	CÓDIGO SAP	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO			CANTIDAD A ADQUIRIR 2021	UNIDAD DE MEDIDA
Ecógrafo Siui Apogec 3300 DMEFA ESM ARC – FAC	2901540	Gas Springs			01	UND

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El proponente deberá presentar una manifestación por escrito y firmada por el Representante Legal en donde se compromete a:

1. Cumplir con el cronograma de visitas de mantenimiento preventivo establecido por la JEFSa FAC para todo el año de la vigencia del contrato.
2. Entregar por cada visita de mantenimiento realizado un reporte de servicio técnico en donde se especifique los trabajos realizados y los repuestos instalados de forma clara (en caso de efectuarse), cada vez que se intervengan los equipos biomédicos, este debe estar firmados por los respectivos supervisores o por el personal del ESM responsable de verificar el estado del equipo posterior al servicio técnico.
3. Actualizar las hojas de vida de cada equipo según el formato establecido por la Jefatura Salud, después de cada sesión de mantenimiento, las cuales se encuentran en cada Establecimiento de Sanidad.
4. Se harán las visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud, deberán ser atendidas o dar respuesta vía telefónica dentro de las 24 horas siguientes al llamado por parte del supervisor del contrato.
5. Después de efectuada la visita de mantenimiento preventivo, realizará una evaluación acerca de las necesidades de repuestos para la vigencia e informar al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC, con el fin de iniciar los trámites administrativos para su adquisición.
6. Hacer acta de entrega en caso de instalación de repuestos (en caso de instalarse); igualmente los repuestos extraídos deben ser reintegrados al Área de Ingeniería Biomédica de la JEFSa FAC con copia del acta de entrega y firma de recibido a satisfacción.
7. Que los gastos por desplazamiento del técnico y/o ingeniero a cada uno de los ESM FAC, corre por cuenta del contratista.
8. Que está en capacidad de ofrecer asesoría y/o capacitación para la manipulación de los equipos, cuando los usuarios lo requieran durante la visita técnica.
9. Tiene la idoneidad, capacidad y conocimiento necesario para efectuar el mantenimiento de los

equipos objeto del contrato.

- 10.** Posee los manuales, planos y documentación técnica de los equipos biomédicos objeto del contrato, que les permita la realización de las rutinas de mantenimiento de acuerdo al fabricante.
- 11.** La visita de mantenimiento preventivo tiene mínimo tres meses de garantía (el proveedor deberá ejecutar visita de mantenimiento correctivo en caso de requerirse durante este lapso así se haya finalizado el plazo de ejecución del contrato y mientras esté vigente la garantía de calidad del servicio).
- 12.** Instalar los repuestos suministrados por la Institución independientemente de la modalidad de adquisición, compra y/o proveedor, los cuales son destinados para ser instalados en los equipos objeto del proceso.
- 13.** Garantizar que los repuestos a adquirir son nuevos (sin uso previo), no remanufacturados, originales y contramarcados de fábrica y en su empaque original, para los campímetros Humphrey Systems Modelo: HFA II 750i / 740, por lo que deben ser compatibles con el equipo.
- 14.** Garantizar que el material, con que han sido fabricados los repuestos y su composición son de alta calidad y deben estar respaldados por garantía.
- 15.** Garantizar que los repuestos suministrados por parte del contratista tengan como mínimo (03) meses de garantía.
- 16.** Que los repuestos suministrados deberán ser entregados y posteriormente instalados en el equipo en la visita de mantenimiento preventivo que corresponda, con el fin que sean verificados por parte del supervisor. Se deberán realizar pruebas de funcionamiento del equipo una vez instalados los repuestos.
- 17.** Que se realizará las visitas de mantenimiento preventivo con base en los manuales de servicio y/o protocolos establecidos por el fabricante, se debe establecer una rutina de mantenimiento preventivo así:

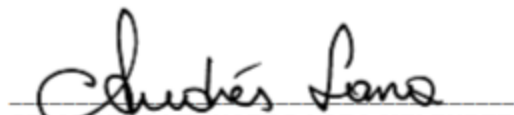
ECOGRAFO MARCA SIUI

- Revisión de funcionamiento del equipo.
- Verificación de funcionamiento y de todos los parámetros del Ecógrafo.
- Revisión operativa de todos los parámetros y funciones del equipo.
- Verificación de funcionamiento y mantenimiento a sistema de ultrasonido Transductores.
- Revisión y limpieza de tarjetas electrónicas, TrackBall.
- Verificación de estado de conexiones y funcionamiento de transductores.
- Verificación de funcionamiento y limpieza de sistema de impresión.
- Revisión general de software, hardware, programación y ajustes de los mismos.
- Configuración de software y corrección de fallas.
- Configuración de conectividad de red al sistema PACS con que cuenta la institución.
- Limpieza interior y exterior, lubricación y comprobación de funcionamiento de funcionamiento del equipo y los respectivos accesorios.
- Pruebas de funcionamiento.
- Realizar visitas adicionales correctivas que se requieran de acuerdo a solicitud.
- Inspecciones y monitoreo de la operación del equipo por 24 horas continuas en caso de emergencias por falla del mismo.

CONDICIONES DE CONTRATACIÓN	PLAZO	Hasta el 30 de noviembre 2021
	FORMA DE PAGO	EL MINISTERIO realizará el pago del valor del contrato en pagos parciales, con fecha de pago dentro de los 60 días siguientes a la fecha de APROBACIÓN de las facturas y sus documentos de soporte de acuerdo a los desembolsos realizados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y previa prestación del servicio y presentación de la factura del contrato, acompañándose para su pago, del Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 1. Recibo a Satisfacción emitido por el supervisor del contrato, y después de agotados todos los trámites administrativos a que haya lugar: 2. Certificación de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Pago de aportes en Salud, Pensión y Sistema de Riesgos Laborales) y de Aportes Parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar), la cual debe ser expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la ley 828 d 2003 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 3. Publicación en el SECOP II de la factura y certificado de parafiscales por el contratista una vez sea aprobada y radicada por la entidad. 4. Orden de alta expedida por el almacenista JEFSA FAC.
	REQUISITOS JURIDICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	<ol style="list-style-type: none"> 1. Certificado de existencia y representación legal o documento de constitución de la Unión temporal o consorcio. 2. Acreditación de la capacidad del representante legal o quien haga sus veces para presentar propuesta y suscribir contrato. 3. Fotocopia cedula de ciudadanía. 4. Situación militar. 5. Constancia de cumplimiento de aportes parafiscales para personas jurídicas y naturales nacionales.
	REQUISITOS ECONOMICOS A EXIGIR EN LA FUTURA CONTRATACION	No aplica
VALOR OFRECIDO		
PLAZO PARA PRESENTAR COTIZACIÓN	30 de abril de 2021	



T3. RICHARD MCLAREN SÁNCHEZ PEINADO
COMITÉ TÉCNICO ESTRUCTURADOR



CT. ANDRÉS LEONARDO LARA MELENDEZ
GERENTE DE PROYECTO

Bogotá Marzo 9 de 2021

Señores:

DISAN FAC

Atn: Jheimy Katherine Huertas

**PRESENTAMOS NUESTRA PROPUESTA DE ASESORIA Y ASISTENCIA TÉCNICA
ESPECIALIZADA PARA SUS EQUIPOS MÉDICOS DE IMÁGENES
DIAGNOSTICAS**

Nuestras Líneas que Cuentan con alto Reconocimiento a Nivel mundial

Presentamos nuestra propuesta de Mantenimiento Preventivo para su equipo:

***ECOGRAFO SIUS MODELO APOGEE 3300 Serie:
0881B0161002***

Nuestra propuesta Incluye:

- Dos (2) Visita de mantenimiento preventivo.
- Presentación de informe técnico una vez realizado el mantenimiento preventivo.
- Cotización de repuestos en caso de ser necesarios.
- Soporte telefónico durante los tres meses posteriores a la ejecución de la visita de mantenimiento preventivo.
- ✓ Programación de ejecución de visitas en horario de lunes a viernes de 08:00 am a 05:00 pm.
- ✓ Consultas a través de nuestras líneas de contacto 6-169700 ext. 105, cel.: 311-7191584.

Nuestra oferta no incluye:

- Repuestos, estos se cotizarán posterior a la ejecución de la visita de mantenimiento preventivo y se presentarán para aprobación por parte de **DISAN FAC**
- No incluye metrología.
- Equipo de soporte en caso de daño de fuera de servicio del equipo.
- Capacitaciones clínicas, ni capacitaciones técnicas.
- Cubrimiento de servicios que no estén relacionados con los equipos y que sean generados por agentes externos tales como:
 - ✓ Conectividad: Problemas con Pacs e impresoras.
 - ✓ Quemadores de CD o dispositivos externos.
 - ✓ Sistemas de archivo o almacenamiento de imágenes en general.
 - ✓ Problemas de red: Deficiencia en la red de transmisión de datos.
 - ✓ Redes eléctricas o problemas de infraestructura como aires acondicionados, etc.
 - ✓ Partes, piezas, repuestos o accesorios.
 - ✓ Capacitaciones.

En el evento que dentro de la ejecución de la visita de mantenimiento preventivo se requieran servicios externos al equipo, como los mencionados anteriormente, su valor no está incluido en la presente oferta, serán cotizados y se entenderán previamente aprobados por **LA INSTITUCIÓN** para la ejecución del Servicio y el posible cobro adicional derivado de la misma.

CONDICIONES COMERCIALES

VALOR TOTAL DE LA OFERTA

\$ 3.600.000,00 MAS EL IVA

ÍTEM	DESCRIPCION	VALOR VISITA POR EQUIPO	VALOR CONTRATO ANUAL
1	DOS VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA ECOGRAFO SIUI MODELO APOGEE 3300 S/N: 0881B0161002	\$1.800.000,00	\$3.600.000,00

FORMA DE PAGO:

- Dos facturas iguales de \$1.800.000,00 más el IVA facturada contra ejecución de cada uno de los mantenimientos preventivos

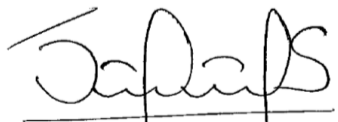
VALIDEZ DE LA OFERTA: Veinte (20) días

Una vez realizado el pago, se programara la visita de común acuerdo, durante la semana siguiente.

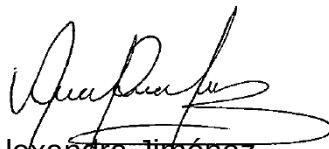
QUIRURGIL S.A.S no responde, en ningún caso, por el lucro cesante mientras el equipo está en proceso de reparación.

Quedamos a la espera de sus comentarios, reiterándoles nuestro compromiso con su institución en cuanto al hecho de convertirnos en los mejores prestadores de asesoría y soporte en servicio

Cordialmente,



Ing. Raúl Tinjacá Santana
Gerente UEN Ingeniería



Alexandra Jiménez
Coordinadora Ingeniería