MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN
UNIDAD PRESTADORA EN SALUD RISARALDA

No. GS-2024- 066504 **-DERIS**

Pereira, 31 de octubre de 2024

Señora subintendente
YENNY ALEXANDRA GÓMEZ PATIÑO
Jefe Grupo Contratos Regional de Aseguramiento en Salud No 3
Calle 94 Avenida Villa Olímpica frente a Expofuturo
Pereira – Risaralda

Asunto: Verificación técnica documentos de subsunción al Proceso **PN UPRES DERIS MIC 018 2024, GRUPO 1**

De manera atenta me permito enviar a la señorita subintendente, la verificación técnica documentos de subsunción de la oferta presentada dentro del proceso de contratación **PN UPRES DERIS MIC 018 2024**, que tiene como objeto la **"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDO REPUESTOS, PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS PERTENECIENTES A LAS ÁREAS DE QUIRÓFANO, CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN, ODONTOLOGÍA, AUDIOLOGÍA Y RADIOLOGÍA DE LA UNIDAD PRESTADORA EN SALUD DE RISARALDA", GRUPO 1** así:

Verificada la información publicada en la plataforma https://www.secop.gov.co/ **SECOP II**, se pudo evidenciar que para el presente proceso **PN UPRES DERIS MIC 018 2024** se presentaron las siguientes ofertas así:

Oferente	NIT	Porcentaje de descuento ofertado	Orden de elegibilidad
SERVIMEDICAL GROUP S.A.S	900170996-3	**2%**	1

Se procede a realizar la verificación técnica documentos de subsanación por parte de la entidad **SERVIMEDICAL GROUP S.A.S**, identificada con **NIT 900170996-3**, así:

GRUPO 1: EQUIPOS MARCA TUTTNAUER

ANEXO N°1

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

INSTRUCCIONES GENERALES.

a) Las Especificaciones Técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento, de no hacerlo la propuesta se considerará no apta técnicamente.

b) No podrá modificar las columnas ***ítem, código cups, descripción*** solo deberá diligenciar con una equis "X" el ítem a ofertar o no ofertar. Las demás columnas e información no son modificables.

ES OBLIGATORIO EL CUMPLIMIENTO DEL 100% DE LOS ÍTEMS (según el grupo que se presente), RELACIONADOS A CONTINUACIÓN:

El OFERENTE deberá cumplir con los requisitos técnicos mínimos requeridos, para lo cual deberá diligenciar en su totalidad, Cabe resaltar que es de obligatorio cumplimiento el ofrecimiento **del 100% de los ítems,** para que la oferta sea admitida. Este anexo será verificado por el Comité Técnico aplicando el criterio de **CUMPLE** o **NO CUMPLE**.

ÍTEM	CÓDIGO UNSPCSC	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	SERIE	CÓDIGO Y/O NUMERO DE INVENTARIO	CANTIDAD EQUIPOS	CANTIDAD MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	OFRECE	
									SI	NO
1	81101706	MANTENIMIENTO ESTERILIZADOR BAJA TEMPERATURA	TUTTNAUER	PLAZMAX P-80	13090004	1069628	1	1	X	
2	81101706	ESTERILIZADOR A VAPOR DE 20 A 25 LITROS	TUTTNAUER	NOVA 3	13022241	1069631	1	1	X	
3	81101706	SELLADORA	TUTTNAUER	TSM-850	470199	1069628	1	1	X	
4	81101706	SELLADORA	TUTTNAUER	TSM-850	470198	1007699	1	1	X	

BOLSA DE REPUESTOS

ITEM	CODIGO UNSPCSC	DESCRIPCIÓN BOLSA DE REPUESTOS	CANTIDAD DE ELEMENTOS	OFRECE	
				SI	NO
5	81101706	**COMPLETE PERISTALTIC HOSE FOR DOSING PUMP** (MANGUERA PARA BOMBAS PERISTÁLTICA - ESTERILIZADOR BAJA TEMPERATURA PLAZMAX P-80)	1	X	
6	81101706	Parte N°: SVL029-0090, VÁLVULA DE SOBRE PRESIÓN, SAFETY VALVE, ASME,1/4"NPTXDISCH.H., BRASS BODY, SOFT SEAT,40PSI Autoclave Nova 3	1	X	
7	81101706	Parte N°: LOK240-0022, SEGURO DE LA PUERTA Autoclave Nova 3	1	X	
8	81101706	Psrte N°: SOL026-0006, Valve, Solenoid, 2/2 way, 1/4"NPTx6, GEM-A-22118 Autoclave Nova 3	1	X	

2.3 REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO: (APLICA PARA TODOS LOS GRUPOS)

DESCRIPCIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS: Los factores de verificación técnicas están descritos en el Anexo No. 1 del presente estudio previo, los cuales se comprobarán como **CUMPLE o NO CUMPLE. (APLICAN PARA CADA GRUPO A OFERTAR).** Para que la oferta sea habilitada deberá ofertar los servicios solicitados en el Anexo **1 CONDICIONES TÉCNICAS**, los cuales se comprobarán como **CUMPLE o NO CUMPLE.** 2.3.2 Anexar a la oferta la documentación solicitada dentro del **Anexo 2 OTRAS CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES. (APLICAN PARA CADA GRUPO A OFERTAR).**	X	
EXPERIENCIA PROPONENTE **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (OPCIONAL)** De acuerdo con lo establecido en el Articulo 2.2.1.1.1.5.3. del decreto 1082 de 2015, el oferente deberá anexar el REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP), en el cual se evaluará la experiencia reportada ante las Cámaras de Comercio de los contratos ejecutados y que estos guarden congruencia con el presente proceso contractual; por tal motivo la experiencia de los contratos ejecutados debe ser igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor del presupuesto asignado al para el presente proceso en SMMLV.		

Por lo anterior, los proponentes deberán estar inscritos, calificados y clasificada la experiencia en el registro único de proponentes de la cámara de comercio, con los siguientes códigos **UNSPSC** correspondientes a los ítems relacionados en el presente proceso, el cual será evaluado hasta el tercer nivel (CLASE) según el sistema de clasificación de bienes y servicios de las naciones unidas.

CLAS UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	NOMBRE PRODUCTO
85161501	Mantenimiento	Servicios de Salud	Servicio de Mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	Reparación de Equipo Médico o Quirúrgico	Mantenimiento o reparación de Equipo Médico Mayor
85161502	Mantenimiento	Servicios	Servicios de Salud	Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	Reparación de equipo médico o quirúrgico

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO O UNION TEMPORAL:

Cuando se certifiquen Contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, La Unidad Prestadora de Salud Risaralda tomará para la verificación, el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del Consorcio o de la Unión Temporal y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, deberá presentar el documento que acreditó la conformación del Consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

Deberá anexar la experiencia tal como se solicita en el punto EXPERIENCIA PROPONENTE al menos uno de los integrantes (persona jurídica o natural) tanto para consorcio o unión temporal deberá acreditar el 40% de la experiencia exigida y el restante de los integrantes el otro 30%, en todo caso, todos los integrantes deberán aportar experiencia afín con el objeto del contrato. La sumatoria de estas experiencias deberá ser igual o superior al setenta por ciento (70%) del presupuesto oficial del presente proceso.

NOTA 1: En caso que el oferente haya firmado contratos con la Regional de Aseguramiento en Salud N°3 y/o Unidad Prestadora de Salud Risaralda, anexará documento escrito firmado por el representante legal, en el cual **sólo deberá enunciar el número del contrato** y la unidad verificará la información, según la Ley 019 de del 2012.

X

NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

El oferente deberá certificar por escrito, que todo el personal que prestara el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos Biomédicos, se encuentran debidamente capacitados en entidades educativas debidamente reconocidas ante el Ministerio de Educación asociadas a los niveles, técnicos, tecnológicos, profesional – universitario, especializaciones, maestrías y doctorados.

Adicionalmente en la certificación, el oferente se compromete a cumplir con los siguientes requisitos:

• El personal que ofrece la entidad para cada uno de los servicios, cuenta con el título correspondiente de una entidad debidamente avalada por autoridad competente, debidamente acreditada en el país.

• El personal quien llevará a cabo de la ejecución del contrato deberá contar con los cursos, certificados y/o documentos propios para la prestación del servicio objeto del presente proceso, los cuales deben estar vigentes durante todo el tiempo de ejecución del contrato.

NOTA 1: En caso de ser necesario, dicha documentación podrá ser verificada por parte del personal de la Regional de Aseguramiento en Salud N°3 y/o Unidad Prestadora de Salud que conforme el Comité Técnico, mediante visita a las instalaciones y/o durante la ejecución del contrato, los cuales deberán estar vigentes.

NOTA 2: El mantenimiento preventivo y/o eventualmente correctivo debe ser realizado por:

- **INGENIERO y/o TÉCNICO BIOMÉDICO,**
- **INGENIERO Y/O TÉCNICO ELECTRÓNICO**
- **INGENIERO Y/O TECNICO MECATRÓNICO**

X

Que los títulos académicos del personal se encuentran certificados, contando con la tarjeta profesional expedida por autoridad competente y si es el caso, contar con el Certificado de Inscripción de recurso humano para el mantenimiento y verificación de la calibración para equipos Biomédicos, expedido por el Instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA según Decreto 4725 de 2005 "*Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano*". Que el personal cuenta con el certificado vigente de fabricante para la realización del mantenimiento.		
EXPERIENCIA DEL PERSONAL El oferente certificara mediante documento escrito firmado por el Representante Legal, que el personal que realice el mantenimiento posee mínimo un (01) año de experiencia realizando dicha actividad relacionado con el objeto del presente estudio previo y que se encuentra certificado por fabricante demostrando con ello que son los idóneos y competentes para realizar mantenimiento a los equipos médicos especializados según al grupo que corresponda de la **Unidad Prestadora en Salud de Risaralda**; además, cuenten con el entrenamiento, capacitación, preparación y títulos de idoneidad para el ejercicio de su actividad. El personal que se encargara de la ejecución del futuro contrato debe contar con certificación del fabricante de ser distribuidor autorizado en el territorio colombiano para la comercialización y mantenimiento de los equipos pertenecientes a la marca o grupo al que oferte aplique. **NOTA:** Toda la documentación en relación a certificaciones académicas (tarjeta profesional expedida por autoridad competente), registros (si es el caso, contar con el Certificado de Inscripción de recurso humano para el mantenimiento y verificación de la calibración para equipos Biomédicos, expedido el INVIMA), y demás cursos (certificado vigente de fabricante para la realización del mantenimiento), serán requeridos por el comité técnico durante la evaluación.	X	
2.3.6 CAPACIDAD OPERATIVA El oferente deberá certificar mediante documento escrito firmado por el Representante Legal, que está en la capacidad de prestar los servicios propios del objeto del presente proceso, para lo cual se compromete a cumplir con los siguientes requisitos: ✓ Contar con personal suficiente, debidamente calificado y experiencia para la prestación de los servicios objeto del contrato, el cual estará disponible en los horarios y fechas establecidas previa coordinación con el supervisor del contrato y área de ingeniería biomédica. ✓ Los elementos, equipos, herramienta, accesorios e insumos para la prestación del servicio, deben ser suministrados por la entidad contratada, los cuales deben estar en perfecto estado para la realización de los trabajos realizados en la Unidad Prestadora de Salud Risaralda. ✓ Contar con los elementos de protección personal y de seguridad necesarios para la prestación del servicio, de acuerdo a la normatividad vigente para tal fin, el cual será utilizado por todo el personal quien llevará a cabo la ejecución del futuro contrato. ✓ Asumir todos los costos y gastos que impliquen el desplazamiento al lugar de prestación del servicio de acuerdo por cada grupo ofertado. ✓ El personal quien llevará a cabo la ejecución del contrato, deberá estar debidamente identificado al momento de ingresar a las instalaciones (carnet y/o distintivo). ✓ Contar con todos los permisos, licencias y documentos necesarios para llevar a cabo la ejecución del contrato, los cuales deben permanecer vigentes durante la ejecución del mismo.	X	

ANEXO No 2

OTRAS CONDICIONES TECNICAS VERIFICABLES (APLICA PARA CADA GRUPO A OFERTAR)

ÍTEM	CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	
		SI	NO
1	EL contratista garantizará el cumplimiento a los mantenimientos preventivos y eventualmente correctivos objeto del presente proceso, así mismo en caso de requerir repuestos que estén estipulados dentro de la propuesta, se compromete a mantener las tarifas pactadas, sosteniendo los precios durante toda la ejecución del contrato. La Unidad Prestadora de Salud Risaralda ***NO reconocerá ningún reajuste de tarifas o precios durante la vigencia del contrato***, por lo tanto, el oferente debe proyectar	X	

	el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo. Estos valores no estarán sujetos a modificaciones por concepto de inflación y por ningún motivo se considera costos adicionales, los cuales deberán sostener durante el plazo de ejecución del contrato.		
2	Posterior a la carta de inicio del contrato, la entidad en coordinación con el supervisor del contrato y el área de ingeniería biomédica, establecerán la fecha para llevar a cabo la prestación de los servicios objeto del presente proceso.	**X**	
3	Los mantenimientos preventivos y correctivos deberán ser realizados por personal certificado por el fabricante de las **marcas de acuerdo al grupo ofertado**, para lo cual la entidad deberá anexar dentro de su propuesta dicha certificación, donde relacione la autorización vigente de mano de obra, repuestos genuinos y comercialización de cada marca. El contratista demostrará que los ingenieros, técnicos y/o tecnólogos. que realizarán el mantenimiento de los equipos Objeto del contrato, cuentan con certificación vigente de capacitaciones/cursos/seminarios, emitida por la misma marca o casa matriz; formación que debió ser recibida, en los modelos y versiones de software, de los equipos objeto del presente proceso de servicio de mantenimiento. Anexar certificación. ✓ **NOTA:** El mantenimiento preventivo y/o eventualmente correctivo debe ser realizado por un **INGENIERO y/o TÉCNICO BIOMÉDICO, INGENIERO Y/O TÉCNICO ELECTRÓNICO, INGENIERO Y/O TÉCNICO MECATRÓNICO,** que tenga experiencia mínima de un (01) año, contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	**X**	
4	**COMPROMISOS AMBIENTALES** En relación al objeto del presente contrato y durante toda su ejecución, la entidad se compromete a cumplir con cada una de las normas ambientales vigentes a nivel nacional. Además, se compromete a cumplir con las siguientes condiciones: Sin costo adicional para la Unidad Prestadora de Salud de Risaralda, el oferente deberá encargarse de la disposición final de los repuestos reemplazados y en general, de los residuos peligrosos, cumpliendo con la normatividad vigente para tal fin. El contratista deberá asumir como su responsabilidad, cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales durante toda la ejecución del contrato. El contratista se compromete a dar cumplimiento con el Decreto 4741 de 2005 "Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental". En cuanto a lo relacionado de redes eléctricas (si es el caso), la entidad dará cumplimiento a la Resolución 90708 de 2013 Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE o las normas que la aclaren, modifiquen, adicionen o sustituyen	**X**	
5	El contratista hará entrega del informe del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información: relación de equipos a los cuales se les realizó el mantenimiento, relación de repuestos utilizados con sus respectivas marcas y referencias, fecha y hora de soporte, recibo a satisfacción por parte del área biomédica, quienes recibirán de manera física dichos soportes. Igualmente, quedará plasmado las respectivas recomendaciones en pro de evitar posibles fallas. El contratista hará entrega del reporte de servicio después del mantenimiento de los equipos, el cual debe contener localización, fecha, hora, nombre del equipo, marca, modelo, serie, accesorios diagnósticos o trabajo realizado, observaciones, repuestos utilizados, nombre y firma de quien recibe a satisfacción y sugerencias para el buen uso dé cada recurso. Se deberá dar las recomendaciones que el oferente considere pertinentes, referente al uso de los equipos, durante la vigencia del contrato las veces que se considere pertinente.	**X**	
6	El contratista deberá comprometerse a cumplir con los siguientes requisitos: ✓ Contar con personal suficiente, debidamente calificado y experiencia para la prestación de los servicios objeto del contrato, el cual estará disponible en los	**X**	

	horarios y fechas establecidas previa coordinación con el supervisor del contrato y área de ingeniería biomédica. ✓ Los elementos, equipos, herramienta, accesorios e insumos para la prestación del servicio, deben ser suministrados por la entidad contratada, los cuales deben estar en perfecto estado para la realización de los trabajos realizados en la Unidad Prestadora de Salud Risaralda. ✓ Contar con los elementos de protección personal y de seguridad necesarios para la prestación del servicio, de acuerdo a la normatividad vigente para tal fin, el cual será utilizado por todo el personal quien llevará a cabo la ejecución del futuro contrato. ✓ Asumir todos los costos y gastos que impliquen el desplazamiento al lugar de prestación del servicio de acuerdo por cada grupo ofertado. ✓ El personal quien llevará a cabo la ejecución del contrato, deberá estar debidamente identificado al momento de ingresar a las instalaciones (carnet y/o distintivo). ✓ Contar con todos los permisos, licencias y documentos necesarios para llevar a cabo la ejecución del contrato, los cuales deben permanecer vigentes durante la ejecución del mismo. ✓ En caso de requerirse traslado de un equipo fuera de las instalaciones, el contratista deberá asumir el costo de envío y entrega del elemento, sin costo adicional para la Unidad Prestadora de Salud Risaralda. ✓ El contratista asume la responsabilidad por el cuidado del equipo en custodia el cual deberá ser entregado y recibido mediante acta o documento donde se evidencia el estado del mismo y accesorios si los tiene. Proceso que deberá quedar por escrito ya sea acta o documento en caso que requiera ser trasladado fuera de las instalaciones de la Unidad. ✓ Informar al supervisor del contrato cuando se haya ejecutado el 50% y el 70% del presupuesto asignado al contrato. ✓ El oferente se compromete a brindar soporte técnico remoto en el momento que sea requerido de manera inmediata, dentro del horario diurno de 08:00 a 18:00 horas, así mismo en caso de requerir mantenimiento correctivo y de no ser posible solucionarlo mediante asistencia remota, con plazo de 48 horas se deberá hacer presencia en las instalaciones por parte del personal técnico para suplir la necesidad. ✓ Realizar capacitación al personal asistencial y del área biomédica de la institución, por parte del contratista, cuando se realicen mantenimientos preventivos o en caso de ser solicitado por el supervisor del contrato, con el fin de que el personal este plenamente capacitado para el adecuado uso de los equipos. ✓ El contratista garantiza que los servicios brindados se prestarán de forma profesional. Se deberá tener plena garantía del servicio prestado, de tal manera que no se generen cobros por procedimientos o actividades inadecuadas, descuido por parte de los empleados o el uso de materiales o repuestos inapropiados. Es de anotar que, en caso de presentarse algún daño por los motivos antes expuestos, se estará en obligación por parte del contratista a la reposición de repuestos y reparación del mismo sin costo adicional.		
7	Para las visitas de mantenimiento preventivo y/o correctivo y de acuerdo al Instructivo 017del 2013 *DIRECTRICES PARA EL PLAN DE GESTION DE MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DEL EQUIPO BIOMEDICO EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL DEL SUBSISTEMA DE SALUD DE LA POLICIA NACIONAL*, el contratista deberá realizar los siguientes procesos: • Limpieza interna (tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores, utilizando limpiador de contactos eléctricos, aspirador, brocha, etc.) y externa (limpiador de superficies líquido, lija o el elemento o producto que sea necesario O SE SEQUIERA PARA EL CORRECTO MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, cuidando además el medio ambiente). de los equipos cubiertos por el presente contrato empleando materiales que garanticen su conservación. • Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y virucidas no residuales ni corrosivas en equipos como centrífugos, micro centrífugo o analizador de gases sanguíneos. • Para esta tarea el personal encargado de su realización deberá utilizar los medios de protección necesarios como guantes y mascarillas, de igual forma en aquellos equipos que después de su utilización deben ser esterilizados, el personal	X	

	encargado del mantenimiento procederá a su revisión sólo cuando ya se haya realizado dicho procedimiento. • Eliminación de cualquier vestigio de suciedad como desechos, polvo, moho y hongos, en las partes externas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda. • Lubricar y/o engrasar ya sea en forma directa o a través de un depósito, motores, bisagras, bielas, y cualquier otro mecanismo que lo necesite. Puede ser realizado en el momento de la inspección, y deben utilizarse los lubricantes recomendados por el fabricante o sus equivalentes. • Ajuste mecánico de las partes e instalación de sello de seguridad. • Corrección de las fallas detectadas en el diagnóstico. Aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) del proceso correctivo numerales del presente ANEXO. • Revisión y diagnóstico de la carga eléctrica a la cual se encuentra conectados los equipos y condiciones ambientales de funcionamiento. • Deberá contar con equipos patrones con su respectiva trazabilidad, para ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo que garanticen el correcto funcionamiento de los equipos biomédicos en cada uno de sus parámetros de medición, realizando las respetivas pruebas de desempeño. • La mayoría de los equipos tienen partes diseñadas para gastarse durante el funcionamiento del equipo, de modo que prevengan el desgaste en otras partes o sistemas del mismo. Ejemplo de éstos son los empaques, los dispositivos protectores, las escobillas, los filtros, etc. El reemplazo de estas partes es un paso esencial del mantenimiento preventivo, y puede ser realizado en el momento de la inspección. Para esta tarea el personal encargado de su realización deberá utilizar los medios de protección necesarios como guantes y mascarillas. De igual forma en aquellos equipos que después de su utilización deben ser esterilizados, el personal encargado del mantenimiento procederá a su revisión sólo cuando ya se haya realizado dicho procedimiento.		
8	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico del equipo, durante el mantenimiento preventivo por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el contratista asumirá sin costo adicional para el **CONTRATANTE** (**Unidad Prestadora en Salud de Risaralda** Policía Nacional), el valor de la reparación con el respectivo cambio de la pieza o componente dañado, aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) del proceso correctivo estipulados en el presente contrato. Igualmente realizará la verificación y comprobación de los mecanismos de seguridad, realizando de manera técnica, ajustes, de todos los elementos que por sus características lo requieran. Para este caso serán aplicadas las condiciones del ITEM 10 **GARANTIA Y REPUESTOS.** *"ENTIÉNDASE COMO REPUESTO ORIGINAL, POR AQUELLOS DE MARCA Y CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y TÉCNICAS IGUALES A LOS QUE VIENEN INSTALADOS EN LOS EQUIPOS".*	**X**	
9	El contratista se compromete a que una vez ejecutado el mantenimiento preventivo se pegará una etiqueta adhesiva a cada equipo en el que indique la fecha en que se realizó el trabajo, la fecha del próximo mantenimiento, firma/nombre del técnico o ingeniero que ejecuta la labor, y el tipo de mantenimiento realizado.	**X**	
10	**GARANTIA Y REPUESTOS** ➢ El contratista deberá suministrar los repuestos nuevos y originales, brindando garantía de los mismos durante la ejecución y por tres (03) meses más una vez finalizado el contrato; obligándose a cambiar cualquier repuesto que presente fallas en la calidad de funcionamiento o fallas en la fabricación de los mismos sin ningún costo adicional para la unidad. *"Entiéndase como repuesto original, por aquellos de marca y características físicas y técnicas iguales a los que vienen instalados en los equipos".* El contratista debe garantizar la mano de obra del mantenimiento correctivo realizado, por lo tanto, si es necesario realizar nuevamente el mantenimiento, este no tendrá ningún costo adicional al contratado, teniendo en cuenta que la garantía establecida.	**X**	

11	En el evento que se requiera un repuesto para los equipos biomédicos de **la Unidad Prestadora en Salud de Risaralda**, con sede en Pereira, que no se encuentre incluido en el contrato. Este pueda ser suministrado por el contratista, previa autorización del ordenador y verificación supervisor, para lo cual se deberá tener en consideración lo siguiente: ➢ Deberán existir al menos (03) tres cotizaciones del repuesto requerido y la aprobación supervisor del contrato, en caso de que el oferente tenga exclusividad por el fabricante y sea el único a nivel nacional que distribuye el repuesto requerido deberá anexar documento emitido por casa matriz donde se certifique que en efecto es el único que puede distribuir el producto. ➢ El valor del repuesto adicional requerido, no podrá exceder los precios del mercado y por ende, no pueden ser facturados por un valor mayor. ➢ El repuesto debe guardar estricta relación con el objeto del contrato. Una vez aprobado el repuesto y si el contrato no cuenta con el presupuesto para su adquisición, en coordinación con el supervisor del mismo, se adelantarán los trámites pertinentes para realizar adición al contrato.	X	
12	El contratista se compromete a realizar los mantenimientos correctivos de forma presencial, en las instalaciones de la Unidad Prestadora de Salud Risaralda y a brindar todo el acompañamiento y soporte necesario, vía telefónica, mientras el personal encargado llegue a la entidad contratante a prestar el soporte requerido.	X	
13	**Mantenimiento Correctivo:** Se entiende a las acciones, tendientes a componer algún daño que se presente en los equipos inmersos en el contrato y para el cual, se requiere ser autorizado por el Supervisor del Contrato y posteriormente deberá hacer entrega de la siguiente documentación: ➢ Informe del daño al Supervisor del Contrato y las acciones a realizar por parte de la firma para subsanar esta novedad. ➢ Una vez presentado el informe de la novedad y en caso que el repuesto no se encuentre incluido dentro de la bolsa de repuestos, la entidad deberá dar cumplimiento a lo estipulado para su adquisición. El mantenimiento correctivo comprende entre otros los siguientes aspectos: *A.* ***Reparación:*** Significa restaurar las condiciones de servicio de un equipo mediante el arreglo o cambio de algunos mecanismos sin que para ello se desarme completamente la unidad. *B.* ***Reconstrucción***: Significa el desarme, reparación o reposición de partes componentes o conjuntos para dejarlos en iguales condiciones de trabajo a componentes o conjuntos nuevos. *C.* ***Recuperación:*** Es el proceso de restaurar piezas o equipos fuera de uso o de rehacer elementos inservibles. ***Modificación***: Es el cambio que se hace al diseño original para obtener mayor rendimiento o seguridad. Normalmente las modificaciones que se hacen para cambiar el uso original de un equipo son deficientes e inseguras, por lo cual no se recomiendan.	X	
14	**Mantenimiento Preventivo:** Es el mantenimiento programado que se hace periódicamente a los equipos mediante rutinas previamente establecidas, tendientes a preservar su correcto funcionamiento. Durante las visitas se realizan actividades rutinarias que comprenden verificación de parámetros, ajuste, engrase, medición de la calidad de los resultados que debe entregar el equipo, cambio o lavado de filtros, verificación de la operación, entre otras. Preferiblemente debe ser basado en las recomendaciones del fabricante, en el cual se ejecutan periódicamente una serie de rutinas diseñadas para mantener el equipo en buenas condiciones de operación. **Rutina Estándar de Mantenimiento Preventivo.** Debido a la importancia del mantenimiento preventivo en la prolongación de la vida útil de los equipos, y en el mantenimiento de su funcionamiento adecuado, si no se cuenta con el manual del equipo el cual nos detalle la rutina de mantenimiento preventivo que debe ser realizada, se deben tener en cuenta que la base de las rutinas para cada equipo se debe dar en los siguientes pasos:	X	

a. Inspección visual del equipo.

Se realizará una verificación del funcionamiento del equipo y las posibles fallas que muestren en el desarrollo de sus parámetros.

b. Inspección de las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo.

Se deben observar las condiciones ambientales en las que se encuentra el equipo, ya sea en funcionamiento o en almacenamiento. Cualquier anormalidad o no cumplimiento de estas condiciones con lo que se encuentra establecido en las especificaciones del fabricante, debe ser notificada como observación en la rutina de mantenimiento realizada. Los aspectos que deben ser evaluados son:

- **Humedad:** La humedad del ambiente en el que trabaja el equipo, no debe ser mayor a la que especifica el fabricante. Si no se cuenta con esta información, o con los medios adecuados de medición, se puede evaluar por sus efectos, entre los que se encuentran la oxidación de la carcasa o el levantamiento de pintura del equipo.
- **Vibraciones Mecánicas:** Las vibraciones mecánicas pueden ser causa de falta de calibración mecánica o electrónica de algunos equipos, sobre todo los que necesitan determinada precisión en los procedimientos que realizan. Ejemplo de estos equipos son el microscopio, electrocardiógrafo, y monitor de signos vitales.
- **Polvo:** Tanto los equipos electrónicos, como los eléctricos y mecánicos, se ven afectados en su funcionamiento y en la duración de su vida útil, por la presencia de polvo en su sistema. Revise que no haya una presencia excesiva de polvo en el ambiente, visualizando los alrededores del equipo, en el equipo mismo, o la existencia de zonas cercanas donde se produzca el mismo.
- **Seguridad de la instalación:** Una instalación de un equipo insegura, ofrece un peligro potencial tanto al equipo mismo, como a las personas, ya sean estos operadores, pacientes o público en general. Se revisará que la instalación del equipo ofrezca seguridad, ya sea que esté montado sobre una superficie, instalado en la pared, o sobre una superficie móvil. Si el equipo posee puertas con apertura horizontal, se revisará la nivelación del mismo. Además, se verificará que la instalación eléctrica a la que éste está conectado, se encuentre polarizada, protegida con medios de desconexión apropiados, y de instalación mecánica segura que no permita la producción de cortocircuitos o falsos contactos por movimientos mecánicos normales.
- **Temperatura:** La luz solar directa o la temperatura excesiva pueden dañar el equipo, o alterar su funcionamiento. Se verificará cual es la temperatura permitida por el fabricante, si este dato no está disponible, corroborar que el equipo no esté en exposición directa al sol, a menos que se trate de un equipo de uso de intemperie, y que la temperatura no sea mayor a la del ambiente.

c. **Limpieza Integral Externa del Equipo**.

Eliminar cualquier vestigio de suciedad como desechos, polvo, moho y hongos, en las partes externas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda, entre los que se encuentran:

- Limpieza de superficie externa utilizando limpiador de superficies líquido, lija o el elemento o producto que sea necesario.
- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y virucidas no residuales ni corrosivas en equipos como centrífugas, microcentrífugas o analizador de gases sanguíneos.

Para esta tarea el personal encargado de su realización deberá utilizar los medios de protección necesarios como guantes y mascarillas. De igual forma en aquellos equipos que después de su utilización deben ser esterilizados, el personal encargado del mantenimiento procederá a su revisión sólo cuando ya se haya realizado dicho procedimiento.

d. **Limpieza Integral Interna del Equipo.**

Eliminar cualquier vestigio de suciedad como desechos, polvo, moho y hongos, en las partes internas que componen al equipo, mediante los métodos adecuados según corresponda, entre los que se encuentran:

- Limpieza de superficie interna utilizando limpiador de superficies líquido, lija o el elemento o producto que sea necesario.
- Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y virucidas no residuales ni corrosivas.
- Limpieza de tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores, utilizando limpiador de contactos eléctricos, aspirador, brocha, etc.

Para esta tarea el personal encargado de su realización deberá utilizar los medios de protección necesarios como guantes y mascarillas. De igual forma en aquellos equipos que después de su utilización deben ser esterilizados, el personal encargado del mantenimiento procederá a su revisión sólo cuando ya se haya realizado dicho procedimiento.

b. **Lubricación y Engrase.**

Lubricar y/o engrasar ya sea en forma directa o a través de un depósito, motores, bisagras, bielas, y cualquier otro mecanismo que lo necesite. Puede ser realizado en el momento de la inspección, y deben utilizarse los lubricantes recomendados por el fabricante o sus equivalentes.

c. **Reemplazo de Ciertas Partes.**

La mayoría de los equipos tienen partes diseñadas para gastarse durante el funcionamiento del equipo, de modo que prevengan el desgaste en otras partes o sistemas del mismo. Ejemplo de éstos son los empaques, los dispositivos protectores, las escobillas, los filtros, etc. El reemplazo de estas partes es un paso esencial del mantenimiento preventivo, y puede ser realizado en el momento de la inspección.

d. **Ajuste.**

En el mantenimiento preventivo es necesario realizar un ajuste a los equipos, ya sea éste un ajuste mecánico, eléctrico o electrónico. Para esto deberá tomarse en cuenta lo observado anteriormente en la inspección externa e interna del equipo, y de ser necesario poner en funcionamiento el equipo y realizar mediciones de los parámetros más importantes de éste, de modo que éste sea acorde a normas técnicas establecidas, especificaciones del fabricante, o cualquier otra referencia para detectar cualquier falta de ajuste. Luego de esto debe realizarse el ajuste que se estime necesario, poner en funcionamiento el equipo y realizar la medición de los parámetros correspondientes, estas actividades serán necesarias hasta lograr que el equipo no presente signos de desajuste.

e. **Revisión de Seguridad Eléctrica.**

La realización de esta prueba, dependerá del grado de protección que se espera del equipo en cuestión, sin embargo se debe tener en cuenta que las mayores causas de fallas que se presentan en los equipos, las ocasionan las deficiencias en el suministro de la energía eléctrica, en especial por el mal estado de las redes o instalaciones, por esta razón es importante garantizar que los equipos biomédicos se encuentren conectados a tomas reguladas, para así evitar fallas de funcionamiento por esta causa.

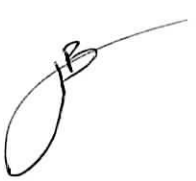
f. **Pruebas Funcionales Completas.**

Además de las pruebas de funcionamiento realizadas en otras partes de la rutina, es importante poner en funcionamiento el equipo en conjunto con el operador, en todos los modos de funcionamiento que éste posea, lo cual es substancial con el fin de detectar posibles fallas en el proceso de operación del equipo ya sea por parte del responsable del mantenimiento o del mismo operador.

	Los mantenimientos preventivos se pagarán al contratista de acuerdo a la tabla de precios pactada en el contrato y contenida en la propuesta de la entidad ganadora del proceso contractual. Si algún equipo biomédico y el respectivo costo de su mantenimiento preventivo no quedase relacionado en la tabla, éste podrá pactarse entre el contratista y el supervisor del contrato.		
15	El contratista deberá dar cumplimiento a la Resolución 0312 del 2019 "Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST". Así mismo, la unidad NO adquirirá ninguna responsabilidad contractual con el personal de la Empresa que realizará el mantenimiento de los equipos, así como no se hace responsable de ningún accidente ocurrido dentro de las instalaciones de la Unidad, que sea producto del desarrollo del objeto del contrato.	**X**	
16	La contratista deberá cumplir con las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar de acuerdo con el artículo 50 de la ley 789 de 2002, Ley 828 de julio 10 de 2003 y de la Ley 100 de 1993; para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el Representante Legal y revisor fiscal si conforme a las normas pertinentes estuviera obligado a tenerlo.	**X**	
17	El contratista deberá presentar la certificación de que no se encuentra inmiscuido en investigaciones o sanciones por delitos ambientales ante el Registro Único de Infractores Ambientales RUIA. Igualmente, anexar el respectivo pantallazo.	X	
18	**El CONTRATISTA** designará un funcionario, para la coordinación con el Supervisor del Contrato, vigile el normal funcionamiento de la ejecución del contrato y solucione los inconvenientes que se presenten. Diligenciar la siguiente información: **NOMBRE:** Valery Tatiana Garavito **TELÉFONOS:** 3192060943 **CORREO ELECTRÓNICO:** ***coordinacion@servimedicalgroup.com***	**X**	

La propuesta presentada por el oferente **SERVIMEDICAL GROUP S.A.S.,** identificada con **NIT 900170996-3, CUMPLE**, en su totalidad con los requisitos económicos establecidos en la invitación **PN UPRES DERIS MIC 018 2024.**

Atentamente,



CPS **JENNY PAOLA BURGOS CASTRO**
Ingeniera Biomédica Unidad Prestadora de Salud Risaralda
Evaluador Técnico proceso **PN UPRES DERIS MIC 018 2024**

Fecha de elaboración: 31-10-2024
Ubicación: documentos oficios 2024