

No de proceso: **PN DEQUI UPRES MIC 094 2026**

OBJETO: “PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y EVENTUALMENTE CORRECTIVO INCLUYENDO BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS ODONTOLÓGICOS, EQUIPOS MÉDICOS, EQUIPOS DE LABORATORIO Y REHABILITACIÓN PARA LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD QUINDÍO”

EXPERIENCIA PROPONENTE

con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar posibles incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en máximo tres (3) certificaciones de contratos celebrados con entidades públicas o empresas privadas, ejecutados y/o liquidados, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades tengan relación directa con el objeto del contrato y debe ser como mínimo el cincuenta (50%) por ciento del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

REQUISITOS HABILITANTES DIFERENCIALES PARA MIPYMES: (Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 *Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021*).

Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar posibles incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en máximo cuatro (4) certificaciones de contratos celebrados con entidades públicas o empresas privadas, ejecutados y/o liquidados, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades tengan relación directa con el objeto del contrato y debe ser como mínimo el cincuenta (50%) por ciento del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Este requisito se acreditará en los mismos términos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 “*acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas*”, así:

(...)

1. *Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.*

2. *Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.*

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley [590](#) de 2000 y el Decreto [1074](#) de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*

(...)

NOTA: se advierte a los proponentes u oferentes, que el requisito habilitante diferencial se aplicará en el presente proceso contractual al realizar la evaluación de las propuestas u ofertas, siempre y cuando el mismo **NO HAYA SIDO LIMITADO** a MIPYME, tal y como lo dispone el parágrafo 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto Único Reglamentario 1082 del año 2.015 Modificado y adicionado por el Decreto Nacional 1860 de 2021.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL: Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar posibles incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en máximo tres (3) certificaciones de contratos celebrados con entidades públicas o empresas privadas, ejecutados y/o liquidados, cuyo objeto y/o alcance y/o actividades tengan relación directa con el objeto del contrato y debe ser como mínimo el cincuenta (50%) por ciento del valor total del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Cuando se certifiquen Contratos realizados bajo la modalidad de Consorcio o de Unión Temporal, el Departamento de Policía Quindío 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.



Al menos uno de los integrantes (persona jurídica o natural) tanto para consorcio o unión temporal deberá acreditar el 30% de la experiencia exigida y el restante de los integrantes el otro 20%, 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 cincuenta (50%) por ciento del presupuesto oficial del presente proceso.

LAS CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA HABILITANTE PARA PERSONA INDIVIDUAL O PARA PROponentes PLURALES DEBERÁ CONTENER LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

1. Nombre o razón social del contratante.
2. Nombre o razón social del contratista.
3. Objeto del contrato.
4. Número del contrato.
5. Fecha de inicio del contrato
6. Fecha de terminación
7. Valor del contrato en pesos colombianos.
8. Las certificaciones deben estar suscritas por el representante legal o apoderado de la entidad contratante o quien haga sus veces, indicando NIT, Dirección y Teléfono.

En caso de tratarse de un consorcio o unión temporal debe adjuntarse copia del respectivo documento de constitución del ejecutante del contrato que se ejecutó.

Nota 1: no se aceptan certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Nota 2: el Departamento de Policía Quindío se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información.

Nota 3: no se acepta ningún otro documento para acreditar la experiencia. (No se aceptan auto certificaciones, convenios o certificaciones de subcontrataciones).

Nota 4: no se aceptan contratos en ejecución (entiéndase en ejecución hasta el acta de recibo final)

Nota 5: en el evento que el oferente presente certificaciones en número superior al máximo exigido, El Departamento de Policía Quindío solo tomará para la verificación y evaluación de la experiencia, las de mayor valor que cumplan con los requisitos exigidos.

Nota 6: en Caso de que el oferente haya firmado contratos con el Departamento de Policía Quindío, no es obligatorio que anexe certificaciones, solamente con enunciarlos, la unidad verificará su información. Según ley anti-trámite 0019 del 10/01/2012.

NIVEL DE EDUCACIÓN O NIVEL ACADÉMICO

El oferente deberá demostrar que el talento humano con que cuenta para la ejecución del objeto contractual, se encuentra debidamente capacitado, por ello debe indicar la educación recibida en entidades educativas debidamente reconocidas ante el ministerio de educación. Asociada a los niveles de primaria, secundaria, técnica, tecnológica, profesional-universitaria, especializaciones, maestrías y doctorados.

Se requiere mínimo:

- (1) Un Ingeniero Biomédico o un Ingeniero Electrónico:

En el transcurso de la ejecución del objeto de la presente convocatoria, el personal podrá cambiarse, siempre y cuando motiven a ello circunstancias de fuerza mayor plenamente demostrables. En caso dado, deberá reemplazarse por uno que cumpla como mínimo con el respectivo perfil establecido en los presentes, previa autorización de quien realice el seguimiento y control del contrato.

EXPERIENCIA

EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El personal profesional debe contar con mínimo un (1) año de experiencia certificada en el área, preferiblemente de instituciones de salud de primer y Segundo nivel. Deberán estar registrados ante el Instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos INVIMA según Decreto 4725 de 2005. Art 39. Anexar Registro INVIMA.

Para la verificación de su cumplimiento el oferente deberá diligenciar, como constancia que se ajusta a las necesidades de formación académica y experiencia requerida por la Unidad Prestadora de Salud Quindío y allegar copias de las respectivas hojas de vida y de los diplomas y/o actas de grado y tarjeta profesional del personal de ingeniería, expedida por el COPNIA (o autoridad competente).

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

POLICÍA NACIONAL

El oferente deberá anexar el listado del personal que prestará el servicio técnico en las instalaciones de la UPRES Quindío con los datos de los títulos obtenidos y nombre de la institución que los certifica, con el fin de verificar la idoneidad del personal profesional que prestará el servicio de mantenimiento, en cuanto a capacitación y experiencia. Ingeniero biomédico que prestará el servicio en las instalaciones de la UPRES Quindío deberá aportar información de contacto como número de teléfono fijo y/o celular, esto con el fin de verificar, de ser necesario, que el personal cumple con los tiempos de respuesta requeridos en el presente proceso

NOTA: No se aceptarán certificaciones con enmendaduras o que no contengan la información exigida.

Nombre y Firma Representante legal _____

C.C. N° _____

Nombre Razón Social y NIT. _____

CAPACIDAD OPERATIVA

El oferente deberá certificar mediante documento debidamente firmado por el representante legal que cuentan con los equipos, áreas de trabajo, infraestructura física amplia, y tecnología para prestar los servicios que se solicitan; en el mismo documento el oferente deberá demostrar que cuenta con sede(s) física(s) certificado de existencia y representación legal, además deberá certificar que tiene personal calificado, teniendo en cuenta que deberá dar solución a los requerimientos de mantenimientos correctivos, en un lapso no mayor a dos horas y media, ya que por el tipo de servicios la resolución de la situación debe ser inmediata, para poder seguir brindando servicios a nuestros pacientes a la menor brevedad.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO		CUMPLE	NO CUMPLE
1	Limpieza interna y externa de los equipos cubiertos por el presente contrato empleando materiales que garanticen su conservación.		
2	Diagnóstico y testeo del equipo con software especializado para dicha actividad, presentar informe por equipo (identificando el mismo, por serial y ubicación) en el cual se incluye resultados obtenidos y plan de acción a seguir.		
3	Corrección de las fallas detectadas en el diagnóstico. Aplicando los criterios de oportunidad (tiempos) del proceso correctivo numerales del presente ANEXO		
4	Revisión y diagnóstico de la carga eléctrica a la cual se encuentra conectados los equipos y condiciones ambientales de funcionamiento.		
5	Lubricación de todas las piezas que lo requieran y aplicación de líquidos limpiadores electrónicos de contactos.		
6	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.		
7	Ajuste mecánico de las partes e instalación de sello de seguridad.		
8	Limpieza de superficie externa utilizando limpiador de superficies líquido, lija o el elemento o producto que sea necesario, cuidando además el medio ambiente.		
9	Limpieza de residuos potencialmente infecciosos utilizando sustancias desinfectantes como bactericidas y viricidas no residuales ni corrosivos en equipos como centrifugos, micro centrifugo o analizador de gases sanguíneos.		
10	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.		
11	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.		
12	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.		
13	El oferente deberá disponer de todos los elementos y herramientas para dicha actividad. 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		
14	Elaborar en coordinación con la UPRES Quindío del cronograma de trabajo, para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos involucrados en la presente contratación, dentro de las 48 horas hábiles posteriores a la expedición de la carta de inicio de ejecución del contrato. Indicando fecha y hora. (Entre las 7:30 horas y las 18:00 horas de lunes a viernes días hábiles), permitiendo bajo la discrecionalidad de la UPRES Quindío el poder postergar o anticipar las fechas descritas en el cronograma por fuerza mayor de la institución.		
15	El oferente debe realizar dos mantenimientos preventivos durante la ejecución del contrato. Se debe presentar un cronograma con fechas y áreas en la cuales se va a realizar el mantenimiento de acuerdo a los equipos relacionados en el contrato en coordinación con el supervisor del mismo.		
16	El oferente deberá suministrar el personal técnico necesario para realizar mantenimiento preventivo.		
17	El oferente deberá asumir todos los costos y gastos que impliquen el desplazamiento a las unidades de Armenia, Calarcá y Sevilla en el Valle del Cauca, cubiertas por el presente contrato en las actividades de mantenimiento PREVENTIVO Y CORRECTIVO.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

POLICÍA NACIONAL

MANTENIMIENTO PREVENTIVO		CUMPLE	NO CUMPLE
18	En caso de daño de algún componente electrónico y/o mecánico de la máquina, durante el mantenimiento preventivo por manipulación inadecuada o procedimiento técnico mal ejecutado, el oferente asumirá sin costo adicional para el CONTRATANTE DEPARTAMENTO DE POLICIA QUINDIO, 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.		
19	El oferente deberá registrar en los formatos de hoja de vida (1LA-FR-0025) e Historial de Mantenimientos (1LA-FR-0026) incluidos dentro del presente anexo (de acuerdo a lo que corresponde a), Mantenimientos (1LA-FR-0026) incluidos dentro del presente anexo (de acuerdo a lo que corresponde a), todas las acciones preventivas y/o correctivas realizadas con cada uno de los equipos biomédicos objeto del presente Estudio de Conveniencia, estos formatos serán suministrados por el supervisor del contrato a la entidad contratada.		
20	GARANTIA SERVICIO POSTVENTA: El oferente debe garantizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, si una vez reparado persiste el daño, el oferente deberá repararlo por garantía sin costo adicional para la UPRES Quindío.		
21	<u>Originalidad y calidad de repuestos:</u> El oferente deberá presentar con la oferta certificación <u>donde manifieste que los repuestos a suministrar son originales, nuevos, no remanufacturados, ni repotenciados. Estos deberán ser de primera calidad. El oferente deberá garantizar la trazabilidad de la importación o fabricación de los repuestos a suministrar.</u>		
22	La firma debe suministrar todos los repuestos con una garantía mínima de seis meses sin costo adicional para la UPRES Quindío.		
23	<u>El OFERENTE deberá expresar en su oferta la GARANTÍA OFRECIDA, indicada en meses para cada uno de los mantenimientos realizados es decir Reparaciones Mayores y Reparaciones menores la cual debe presentar en HOJA SEPARADA y firmada por el REPRESENTANTE LEGAL de la empresa.</u>		

ITEM	CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	NO CUMPLE
1	El oferente debe garantizar, el correcto funcionamiento de los equipos incluidos en el contrato durante el plazo de ejecución, para lo cual deberá contar con el personal técnico mínimo (UN) kit de herramientas, repuestos, insumos, medios de comunicación, y demás que estime conveniente para poder dar cumplimiento a los tiempos de respuesta establecidos y la correcta ejecución de los servicios como el mantenimiento preventivo, y/o soporte técnico realizado a cabalidad a las unidades de la UPRES Quindío en Armenia, Calarcá y Sevilla Valle del Cauca, durante todo el tiempo de duración del contrato.		
2	El oferente debe colocar a disposición de la UPRES Quindío, los siguientes medios de manera permanente: línea telefónica, correo electrónico, fax, que garanticen la comunicación permanente con el Técnico y/o supervisor del contrato, con el fin de poder reportar los daños que se presenten y estar en comunicación permanente para cualquier eventualidad o soporte que se presente.		
3	En el transcurso de la ejecución del objeto de la presente convocatoria, el personal podrá cambiarse, siempre y cuando motiven a ello circunstancias de fuerza mayor plenamente demostrables. En dado caso deberá remplazarse por uno que cumpla con el respectivo perfil establecido en los presentes términos de referencia, previa autorización de quien realice el seguimiento y control del contrato supervisor técnico de este.		
4	Toda responsabilidad contractual con el personal de la Empresa que realizará el mantenimiento de los equipos será a cargo del oferente, así como las responsabilidades derivadas de cualquier accidente ocurrido dentro de las instalaciones de la UPRES Quindío, Calarcá o Sevilla Valle del Cauca, que sea producto del desarrollo del objeto del contrato.		
5	Todo el personal técnico deberá portar dentro de las instalaciones bata o chaleco con distintivo o logo de la empresa diferente al color blanco, a fin de diferenciarse del personal asistencial (médicos y enfermeros) de la UPRES Quindío. Para el Ingreso a las Instalaciones en Armenia, Calarcá y Sevilla los técnicos se deberán identificar con el respectivo carné de la empresa.		
6	Cada Técnico que presta los servicios de Mantenimiento deberá tener su Kit de Herramientas y elementos de Limpieza de equipos Biomédicos para realizar las labores asignadas		
7	El oferente deberá presentar un informe por visita detallado (cuadros estadísticos, Numero de equipos, total de servicios por técnico - en Excel - etc.) fecha y hora de soporte, diagnóstico y, recibo a satisfacción por parte del usuario del equipo, técnico, etc.; esta información será en forma impresa y consolidada en una base de datos bajo el concepto soporte (suministrado por el oferente para su manejo y control de los servicios, técnicos de mantenimientos).		
8	Si dentro de la ejecución del contrato se presentara algún equipo o repuesto que no se encuentre en la lista de preventivo o correctivos, se deberá tener en cuenta la autorización del ordenador del gasto para cualquier modificación y continuar con el proceso para su pago se solicitaran tres cotizaciones y se comparara con el valor de referencia al que fuera contratado en alguna de las unidades de la Regional, eligiendo el menor valor encontrado en el estudio de referencia		
9	Cumplir con la normatividad establecida por el Ministerio de Salud y las normas generales vigentes incluyendo la resolución de habilitación vigente.		
10	Cumplir con el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad, los requisitos mínimos esenciales y las condiciones sanitarias que fijen las autoridades competentes tanto en el orden nacional como territorial.		
12	El oferente se obliga a comunicar por escrito al contratante cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del presente contrato. De igual forma, si se trata del cambio en el número de la cuenta bancaria en la que se realizarán los pagos, debe allegarse en original la certificación bancaria correspondiente.		
13	El oferente deberá sostener las tarifas ofrecidas durante el plazo de ejecución del Contrato.		
14	El oferente se obliga a que de conformidad con lo establecido en el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, modificado por el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, al momento de presentar las respectivas facturas, acreditara el pago mensual de los aportes de la afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social y Cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar familiar y Sena. Para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura, certificación donde conste dicho cumplimiento firmado por el representante legal o el revisor fiscal si conforme a la normatividad vigente estuviese obligada a tenerlo.		
15	El Oferente se compromete a que si durante el tiempo de ejecución del contrato, se llegase a presentar un evento de fuerza mayor o caso fortuito que afecte la prestación del servicio, deberá informar de manera inmediata por escrito		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS



ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES

POLICÍA NACIONAL

ITEM	CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	NO CUMPLE
	al Supervisor del contrato, con el fin de definir solución de mutuo acuerdo, buscando en todo caso minimizar la afectación a la prestación del servicio contratado.		
16	El OFERENTE deberá cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 1072 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo" y la Resolución No. 0312 de 2019 "Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo".		
17	El OFERENTE deberá entregar junto con la propuesta el registro de la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) del año inmediatamente anterior, realizado en aplicativo de la página del Sistema General de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo, donde conste una calificación que se encuentre en una escala de valoración "Aceptable", es decir un puntaje mayor a 85% (para el caso de consorcio o uniones temporales se deberá presentar el registro de la autoevaluación por cada empresa que conforma la unión temporal o consorcio). Así mismo, se deberá mantener la calificación y evidencias de la autoevaluación del SGSST a disposición, las cuales serán objeto de diferentes verificaciones durante la ejecución del contrato. Cordialmente,		
18	El oferente debe anexar el formato "Elaboración de estudios previos para contratos" - Formulario Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional", firmado por el representante legal. (el cual se anexa)		
19	El oferente deberá disponer de un plan de manejo de residuos peligrosos (RESPEL) para la gestión de los mismos generados por el mantenimiento de equipos biomédicos durante la ejecución del contrato.		
20	El oferente se compromete a certificar por escrito el compromiso de recoger, transportar y realizar el manejo de los residuos peligrosos (Baterías, aceites, filtros RAAES...), derivado del mantenimiento de equipos biomédicos. Presentar en la propuesta carta de compromiso firmada por el representante legal.		
21	El oferente deberá gestionar la recolección, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos (baterías, grasas, aceites, filtros...) y no peligrosos (aprovechables) generados por el mantenimiento de los equipos tecnológicos durante la ejecución del contrato.		
22	El oferente deberá mantener las condiciones de bajo consumo energético de los equipos tecnológicos intervenidos por mantenimiento durante la ejecución del contrato.		
23	El oferente deberá realizar cuatro capacitaciones durante la ejecución del contrato, al personal de la Unidad Prestadora de Salud Quindío "ESPRI ARMENIA, ESPRI CALARCA, ESPRI SEVILLA", en temas de manejo de las tecnologías, recomendaciones de uso, cuidado, manipulación de los equipos biomédicos, dejando como soporte acta y/o informe con registro fotográfico de la actividad realizada en los formatos de actas institucionales.		
24	El oferente deberá entregar el cronograma de capacitaciones a la Unidad Prestadora de Salud Quindío, el cual será acordado con el supervisor del contrato las fechas y horas de las capacitaciones.		
25	El oferente deberá emitir conceptos técnicos de los equipos biomédicos en estado inservible para ser dados de baja y conceptos técnicos de la vida útil de los equipos biomédicos cuando sean requeridos por el supervisor, el concepto deberá ser diligenciado en el formato establecido 1LA-FR- 0124 , el cual será suministrado por el supervisor del contrato.		
26	El oferente debe garantizar que durante la ejecución del contrato cuente con los siguientes profesionales, para el cumplimiento del objeto contractual: uno (01) Tecnólogo biomédicos y/o un (1) Ingeniero biomédico, el personal debe prestar sus servicios de forma presencial, en las instalaciones del contratante dos veces a la semana (de lunes a viernes) horario a convenir con el supervisor del contrato, para un servicio continuo y oportuno, previendo y minimizando el riesgo, que se presenten daños inesperados en la operación de los equipos. Adicionalmente, el contratista cumplirá con el cronograma de mantenimientos preventivo programado y asumirá aquellos mantenimientos correctivos, que se presente durante el día a día y la actualización de documentación como hojas de vida de los equipos biomédicos, matriz de actualización de datos de los equipos biomédicos, informe de actividades del mantenimiento preventivo y/o correctivos de los equipos biomédicos y las demás actividades que se lleguen a requerir en la ejecución del contrato relacionadas con el objeto.		
27	El oferente y futuro contratista deberá certificar documentalmente junto con la oferta que durante la ejecución contractual cumplirá las responsabilidades en el artículo número 2.2.4.6.10 del decreto 1072 del 2015. Deberá certificar documentalmente junto con la oferta la afiliación de vigencia a E.P.S, ARL y AFP (si aplica) y mantener dicha afiliación y alcance de cubrimiento del nivel de riesgo de exposición, durante toda la ejecución de las actividades objeto del contrato. El oferente y futuro contratista deberá certificar documentalmente junto con la oferta que cuenta con los elementos de protección personal acorde a las necesidades de la tarea y según los riesgos de cada tarea a ejecutar.		
28	MANTENIMIENTO. El oferente deberá realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a los equipos objeto de este Estudio de Conveniencia, de acuerdo a las indicaciones que a continuación se presentan: 1. Mantenimiento Correctivo. Es el mantenimiento no programado realizado por demanda y se ejecuta cuando el equipo presenta fallas de funcionamiento, se encuentra fuera de servicio o cuando al realizar el mantenimiento preventivo se detecta un mal funcionamiento que pueda ocasionar la paralización del mismo. Este mantenimiento en la mayoría de casos requiere reparaciones que pueden incluir cambios de piezas. 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.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES



POLICÍA NACIONAL

ITEM	CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	NO CUMPLE
	d. 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. En el caso de este tipo de mantenimientos, el oferente deberá previamente informar al supervisor del contrato acerca del daño presentado en el equipo, así como las alternativas de mantenimiento y el costo correspondiente de cada alternativa, ante lo cual este último seleccionará la más viable y procederá a autorizar el pago de dicha alternativa con cargo al contrato.		
29	MANTENIMIENTO. El oferente deberá realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a los equipos objeto de este Estudio de Conveniencia, de acuerdo a las indicaciones que a continuación se presentan: 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. a. 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: - Inspección visual del equipo. Se realizará una verificación del funcionamiento del equipo y las posibles fallas que muestren en el desarrollo de sus parámetros. - 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 anomalía 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. - 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 centrifugas, microcentrifugas 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. - 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.		

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS

ANEXO No. 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES



POLICÍA NACIONAL

ITEM	CARACTERÍSTICAS Y/O CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	NO CUMPLE
	- 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. - 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. - 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. - 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. - 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 oferente 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 oferente y el supervisor del contrato. El oferente en el cumplimiento del objeto contractual deberá garantizar el manejo integral de los residuos peligrosos generados (Art. 10 Decreto 4741 de 2005). Presentar en la licitación certificado firmado por el representante legal donde manifieste el cumplimiento a la presente obligación La entidad deberá Anexar 01 certificación del ingeniero, avalada por una entidad de mantener equipos biomédicos de acuerdo con especificaciones del fabricante y normativa Certificado de operar equipos biomédicos de acuerdo con el manual técnico y especificaciones del fabricante. La entidad deberá certificar que cuenta con los siguientes elementos para los mantenimientos de los equipos biomédicos: - EQUIPOS PATRON SIMULADORES PARA VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS CON SU RESPECTIVO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN LOS CUALES ESTÁN: - Masas patrón hasta 120 KG - Simulador ECG - Simulador NIBP - SIMULADOR SPO 2 - Analizador de desfibrilador y DEA - Medidor de temperatura y humedad - Osciloscopio.		
30	El oferente deberá realizar seguimiento a la implementación del programa de tecnovigilancia acorde a la resolución 4816 del 2008, la empresa deberá certificar con un tiempo de antigüedad de 3 años inscritos en la red de tecnovigilancia, con un personal idóneo e inscrito en el Invimva.		



Nota: la Policía Nacional se reserva el derecho de hacer las verificaciones que considere necesarias en la documentación presentada al igual que en la visita, con el fin constatar el contenido y veracidad de la información

Firma del representante legal del proponente

Nombre o razón social del oferente: Diligenciar el nombre completo del proponente

Identificación (NIT ☐ C.C. ☐ C.E. ☐): Diligenciar la identificación del proponente

Nombre Representante Legal: Diligenciar el nombre completo del representante legal

Identificación (C.C. ☐ C.E. ☐): Diligenciar el documento de identificación del representante legal

Dirección: Diligenciar la dirección del proveedor

Teléfono: Diligenciar teléfonos de contacto del proveedor

Email: Diligenciar correo electrónico de notificaciones