102.52.40

305-012

Yopal, 15 de Enero de 2026

Doctor
ÁNGEL ANDRÉS ÁVILA PÉREZ
Gerente
HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUÍA E.S.E
Yopal, Casanare

ASUNTO: DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INSTRUMENTAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA E.S.E.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente, y en mi calidad de Subgerente Administrativo y Financiero, y teniendo en cuenta que se requiere **"PRESTAR DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A TODO COSTO PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS E INSTRUMENTAL DEL HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA E.S.E."** expongo a continuación las razones por la cuales se solicita se estudie la posibilidad de contratar el mentado mantenimiento, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Que el Hospital Regional de la Orinoquía E.S.E., para el cumplimiento de su misión y visión, tiene dentro del mapa de procesos, procesos misionales, estratégicos, de apoyo y de evaluación. Dentro de los procesos de apoyo se encuentra, el proceso de Gerencia del ambiente físico, el cual tiene como objetivo Planear, estandarizar y ejecutar las actividades relacionadas con la adquisición de bienes, conservación de los activos fijos y mantenimiento de la infraestructura (física y tecnológica) de la institución para garantizar la seguridad de los usuarios y colaboradores. Que uno de los procedimientos del proceso de Gerencia del Ambiente Físico, es el Procedimiento de Mantenimiento de Equipos Biomédicos e Industriales de Uso Hospitalario.

- Que, el mantenimiento preventivo hospitalario, tiene como objetivo prevenir o disminuir los daños o paradas de funcionamiento de los equipos biomédicos, de tal manera que no se presenten fallas en la oportunidad de la prestación del servicio de salud y se afecte la seguridad del paciente.

- Que, de acuerdo con el artículo 20 de la Ley 1751 de 2015 por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones define que, *(..) Naturaleza y contenido del derecho fundamental a la salud. El derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo. Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado adoptará políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas. De conformidad con el artículo 49 de la Constitución Política, su prestación como servicio público esencial obligatorio, se ejecuta bajo la indelegable dirección, supervisión, organización, regulación, coordinación y control del Estado (..)*

- Que de acuerdo con el artículo 189 de La Ley 100 de 1993, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones el "(..) *Mantenimiento hospitalario establece que, Los hospitales públicos y los privados en los cuales el valor de los contratos suscritos con la Nación o las entidades territoriales representen más del treinta por ciento (30%) de sus ingresos totales deberán destinar como mínimo el 5% del total de su presupuesto a las actividades de mantenimiento de la infraestructura y la dotación hospitalaria(..)*

- Que, la Superintendencia Nacional de Salud establece que *"(..) Por mantenimiento hospitalario se entiende la actividad técnico-administrativa dirigida principalmente a prevenir averías, y a restablecer la infraestructura y la dotación hospitalaria a su estado normal de funcionamiento, así como las actividades tendientes a mejorar el funcionamiento de un equipo (Artículo 7o, Decreto 1769 de 1994) (..)"* Y así mismo establece los *"(..)objetivos del mantenimiento hospitalario; la actividad de mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria, tiene*

como objetivos generales los siguientes: Garantizar la seguridad de los pacientes y del personal que administra y utiliza los recursos físicos del hospital. Contribuir a que la atención en salud cumpla con las características de calidad previstas en el numeral 9, Artículo 153 de la Ley 100 de 1993 y en el Decreto 2174 de 1996. Asegurar la disponibilidad y garantizar el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la producción o el servicio, para obtener así el rendimiento máximo posible de la inversión económica en los recursos para la atención en salud y contribuir a la reducción de los costos de operación de la Institución(..)

- La Superintendencia Nacional de Salud en la circular 029 de 1997 establece que *(..)De conformidad con el artículo 9o del Decreto 1769 de 1994 Tratándose de los hospitales públicos, los recursos destinados a las actividades de mantenimiento de la infraestructura y de la dotación hospitalaria serán presupuestados inicialmente para cada vigencia, con base en la apropiación total de ingresos aprobados para la institución. Dichos recursos deberán ajustarse durante la vigencia de manera tal que, al adicionarse los ingresos totales, simultáneamente se adicionen los recursos destinados al mantenimiento.*

- La Resolución 3100 de 2019 contempla lo siguiente *(...) Realiza el mantenimiento de los equipos biomédicos eléctricos o mecánicos, con sujeción a un programa de revisiones periódicas de carácter preventivo y calibración de equipos, cumpliendo con los requisitos e indicaciones dadas por los fabricantes y con los controles de calidad de uso corriente, en los equipos que aplique. Lo anterior estará consignado en la hoja de vida del equipo, con el mantenimiento correctivo (..)*

- El mantenimiento preventivo hospitalario, tiene como objetivo prevenir o disminuir los daños o paradas de funcionamiento de los equipos biomédicos, de tal manera que no se presenten fallas en la oportunidad de la prestación del servicio de salud y se afecte la seguridad del paciente. El Hospital Regional de la Orinoquía E.S.E., cuenta con aproximadamente 1200 equipos biomédicos a los cuales de acuerdo con el servicio en el que se utilicen o a las recomendaciones del fabricante, se les programa mantenimiento preventivo trimestral, cuatrimestralmente o semestralmente. Para la realización de las actividades de mantenimiento de los equipos biomédicos del Hospital Regional de la Orinoquía E.S.E. se requiere contar con personal técnico y profesional con formación y experiencia específica para la intervención de los equipos, también es necesario contar con simuladores, los cuales permitan verificar que los parámetros en los que funcionan los equipos sean los correctos.

- Que de acuerdo al inventario, el Ing. Jeyner Maldonado – profesional e Ingeniería Biomédica del HORO, a elaborado cronograma con el cual el contratista deberá prestar el servicio de mantenimiento preventivo a los siguientes equipos biomédicos e instrumental del HOSPITAL REGIONAL DE LA ORINOQUIA E.S.E., y se presenta en la siguiente tabla:

ITEM	DESCRIPCION	CANT DE EQUIPOS	CANT EQUIPOS MARZO	CANT EQUIPOS ABRIL	CANT EQUIPOS MAYO	CANT EQUIPOS JUNIO	CANT EQUIPOS JULIO	CANT EQUIPOS AGOSTO	TOTAL DE INTERVENCIONES
1	AGITADOR DE MAZZINE	5	5	0	0	0	5	0	10
2	AGITADOR DE PLAQUETAS DE 48 UNIDADES	1	1	0	0	1	0	0	2
3	AGITADOR VORTEX	4	4	0	0	0	4	0	8
4	ANALIZADOR DE BILIRRUBINA	4	2	0	1	0	2	1	6
5	BALANZA ANALÍTICA	1	1	0	0	0	1	0	2
6	BALANZA DE PRECISION	1	1	0	0	0	1	0	2
7	BALANZA PARA SILLA DE RUEDA	2	0	2	0	0	0	2	4
8	BALANZA DIGITAL	5	1	4	0	1	0	4	10
9	BAÑO DE FLOTACIÓN	1	0	1	0	0	0	1	2
10	BAÑO SEROLÓGICO	2	2	0	0	0	2	0	4
11	BÁSCULA DIGITAL	20	2	14	4	1	1	14	36

ITEM	DESCRIPCION	CANT DE EQUIPOS	CANT EQUIPOS MARZO	CANT EQUIPOS ABRIL	CANT EQUIPOS MAYO	CANT EQUIPOS JUNIO	CANT EQUIPOS JULIO	CANT EQUIPOS AGOSTO	TOTAL DE INTERVENCIONES
12	BÁSCULA MECÁNICA	14	5	6	3	0	5	6	25
13	BÁSCULA PESA BEBÉ	22	8	11	2	0	8	12	41
14	CABINA DE BIOSEGURIDAD	3	0	0	3	0	0	0	3
15	CAMA ELECTRICA	50	0	0	0	50	0	0	50
16	CAMA ELECTROMECÁNICA	122	0	0	0	122	0	0	122
17	CAMA HOSPITALARIA	54	0	0	0	54	0	0	54
18	CAMILLA DE TRANSPORTE Y RECUPERACION	30	0	0	0	30	0	0	30
19	CENTRAL DE INCLUSIÓN	1	0	1	0	0	0	1	2
20	CENTRÍFUGA	3	3	0	0	2	1	0	6
21	CENTRÍFUGA CRIOHEMODERIVADORA	1	1	0	0	1	0	0	2
22	CENTRIFUGA DIGITAL DE 30 TUBOS	1	1	0	0	0	1	0	2
23	CENTRIFUGA REFRIGERADA	1	1	0	0	0	1	0	2
24	CITOCENTRIFUGA	1	0	1	0	0	0	1	2
25	COLPOSCOPIO	1	0	1	0	0	0	1	2
26	COLUMNA	9	8	1	0	0	8	1	18
27	CONTADOR DE CÉLULAS	6	6	0	0	0	6	0	12
28	DESCONGELADOR DE PLASMA	1	1	0	0	1	0	0	2
29	DESFIBRILADOR	21	2	8	6	0	2	13	31
30	DESFIBRILADOR MONITOR	1	0	1	0	0	0	1	2
31	DOPPLER FETAL	26	22	0	4	0	22	0	48
32	ECOGRAFO	2	1	1	0	0	1	1	4
33	ELECTROBISTURI	11	9	0	0	0	9	2	20
34	ELECTROCARDIÓGRAFO	19	3	9	5	0	3	11	31
35	ELECTROCAUTERIO	1	0	1	0	0	0	1	2
36	ELECTROESTIMULADOR TENS	5	0	5	0	0	0	5	10
37	EQUIPO DE ALTO FLUJO	3	0	0	3	0	0	0	3
38	EQUIPO DE ÓRGANOS	35	8	18	4	0	8	23	61
39	FONENDOSCOPIO	35	22	10	3	0	22	10	67
40	FOTOSFORO	2	1	1	0	0	1	1	4
41	FUENTE DE LUZ	3	3	0	0	0	3	0	6
42	HOLTERS	5	0	0	5	0	0	0	5
43	HORNO DE SECADO	4	3	1	0	1	2	1	8
44	INCUBADOR PARA AGITADOR DE PLAQUETAS	1	1	0	0	1	0	0	2
45	INCUBADORA DE BIOLÓGICOS	2	2	0	0	0	2	0	4

ITEM	DESCRIPCION	CANT DE EQUIPOS	CANT EQUIPOS MARZO	CANT EQUIPOS ABRIL	CANT EQUIPOS MAYO	CANT EQUIPOS JUNIO	CANT EQUIPOS JULIO	CANT EQUIPOS AGOSTO	TOTAL DE INTERVENCIONES
46	INCUBADORA DE PLAQUETAS	1	1	0	0	1	0	0	2
47	INCUBADORA NEONATAL	11	11	0	0	0	11	0	22
48	INCUBADORA DE TRANSPORTE	2	0	0	2	0	0	0	2
49	INFUSOR	2	2	0	0	0	2	0	4
50	LAMPARA AUXILIAR	34	5	20	4	0	5	25	59
51	LÁMPARA CIELÍTICA	9	9	0	0	0	9	0	18
52	LAMPARA DE FOTOTERAPIA	11	10	0	1	0	10	0	21
53	LÁMPARA PIELITICA	4	2	1	0	0	2	2	7
54	LARINGOSCOPIO	40	16	17	7	0	16	17	73
55	LITOTRIPTOR	1	1	0	0	0	1	0	2
56	MANOVACUOMETRO	12	0	0	12	0	0	0	12
57	MÁQUINA DE ANESTESIA DRAGER FABIUS PLUS	8	1	0	1	0	1	6	9
58	MAQUINA DE ANESTESIA DRAGER ATLAN A300, INCLUYE KIT DE MANTENIMIENTO 24 MESES	5	0	0	5	0	0	0	5
59	MARCAPASO TRANSCUTÁNEO	1	0	1	0	0	0	1	2
60	MASAJEADOR TERAPEUTICO	6	0	6	0	0	0	6	12
61	MEDIDOR DE PRESIÓN PARA NEUMOTAPONADOR	1	0	1	0	0	0	1	2
62	MESA DE CIRUGÍA	8	8	0	0	0	8	0	16
63	MESA DE EXAMEN CON BASCULA	1	1	0	0	0	1	0	2
64	MESA ELECTRICA DE OFTALMOLOGIA	1	0	0	1	0	0	0	1
65	MICROCENTRIFUGA	1	1	0	0	0	1	0	2
66	MICROPIPETA	25	25	0	0	1	24	0	50
67	MICROSCOPIO	3	3	0	0	0	3	0	6
68	MICROSCOPIO OFTALMOLOGICO	1	1	0	0	0	1	0	2
69	MICROSCOPIO QUIRURGICO	1	1	0	0	0	1	0	2
70	MICROSCOPIO TRINOCULAR	1	0	1	0	0	0	1	2
71	MICRÓTOMO DE ROTACION MANUAL	1	0	1	0	0	0	1	2
72	MONITOR DE SIGNOS VITALES	135	37	66	20	0	37	78	238
73	MONITOR DE VIDEO	2	2	0	0	0	2	0	4
74	MONITOR FETAL	15	15	0	0	0	15	0	30
75	MONITOR MULTIPARAMETRO	33	3	15	11	0	3	19	51
76	NEBULIZADOR	2	0	0	2	0	0	0	2
77	NEGATOSCOPIO	5	0	0	5	0	0	0	5
78	NEOPUFF	4	4	0	0	0	4	0	8

ITEM	DESCRIPCION	CANT DE EQUIPOS	CANT EQUIPOS MARZO	CANT EQUIPOS ABRIL	CANT EQUIPOS MAYO	CANT EQUIPOS JUNIO	CANT EQUIPOS JULIO	CANT EQUIPOS AGOSTO	TOTAL DE INTERVENCIONES
79	PIPETA AUTOMATICA DE VOLUMEN	6	6	0	0	3	3	0	12
80	PROCESADOR DE TEJIDO	1	0	1	0	0	0	1	2
81	PROCESADOR DE VIDEO	2	2	0	0	0	2	0	4
82	PULSOXIMETRO	19	7	6	6	0	7	6	32
83	SELLADORA	2	2	0	0	0	2	0	4
84	SERVOCUNA	4	4	0	0	0	4	0	8
85	SIERRA CORTA YESOS	6	2	4	0	0	2	4	12
86	SILLA DE COLECTA EXTRAMURAL	3	0	0	0	0	0	3	3
87	SILLÓN PARA DONANTES	3	3	0	0	3	0	0	6
88	SILLON PARA OFTALMOLOGIA	1	0	0	1	0	0	0	1
89	STAND DE OFTALMOLOGIA	1	0	0	1	0	0	0	1
90	SUCCIONADOR	18	9	5	2	0	9	7	32
91	TANQUE DE PAQUETES FRÍOS	1	0	1	0	0	0	1	2
92	TENSIÓMETRO	67	11	36	9	1	10	47	114
93	TENSIOMETRO DIGITAL	8	7	0	1	2	5	0	15
94	TERMOHIGROMETRO	61	0	0	0	61	0	0	61
95	TERMOMETRO AMBIENTAL	43	0	0	0	43	0	0	43
96	TERMOMETRO DIGITAL	12	0	10	2	0	0	10	22
97	TORRE DE LAPAROSCOPIA: MONITOR LCD GRADO MEDICO, CONTROLADOR DE CAMARA LOGIC HD CP, CABEZAL DE CAMARA LOGIC HD, OBJETIVO ZOOM F13-29, FUENTE DE LUZ 1.2 CPL, NEUMOINSUFLADOR 45 BASIC CPL	2	0	0	0	0	2	0	2
98	TORRE DE LAPAROSCOPIA KARL STORZ INCLUYE MONITOR, CONSOLA DE VIDEO, CABEZAL DE CAMARA, FUENTE DE LUZ, NEUMOINSUFLADOR, OPTICA DE VISION 30 GRADOS, CARRO DE TRANSPORTE	2	0	0	0	2	0	0	2
99	VENTILADOR MECÁNICO	31	3	17	0	0	3	28	51
100	VENTILADOR ROBUSTO	35	0	15	3	0	0	32	50
101	VIBRADOR MASAJEADOR	2	0	2	0	0	0	2	4
102	VIDEO LARINGOSCOPIO	10	2	4	0	0	2	8	16
103	VIDEOCOLONOSCOPIO	2	0	0	2	0	0	0	2
104	VIDEODUODENOSCOPIO	1	0	0	1	0	0	0	1
	TOTAL	1272	347	327	142	382	329	419	1946

CONSUMIBLES EQUIPO DE PATOLOGIA		
CONSUMIBLES PARA MANTENIMIENTO PROCESADOR DE TEJIDOS MARCA THERMO FISHER SCITIFIC/THERMO SHANDON	**MARZO**	**JULIO**
FILTRO CARBON ACTIVADO PARA EXCELSIOR AS	1	1
FILTRO DE PERMANGANATO DE POTASIO EXCELSIOR	2	2
ANUAL SERVICE KIT PARA USO CON EXCELSIOR AS		1

Para los equipos de patología, es necesario que en el mantenimiento preventivo se realicen cambio de algunas partes, accesorios y/o repuestos que son de desgaste normal en su diario funcionamiento, y por el uso que se la da al equipo, por lo cual en el mantenimiento preventivo hay que realizar estos cambios por recomendación del fabricante y así alargar la vida útil de los equipos y evitar dalos que dejen el equipo fuera de funcionamiento.

- MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE MICROBIOLOGIA: el mantenimiento del equipo de microbiología deberá ser realizado por BIOMERIEUX DE COLOMBIA, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE PROCESADOR DE TEJIDOS DE PATOLOGIA: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE CENTRAL DE INCLUSION DE PATOLOGIA: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE CITOCENTRIFUGA DE PATOLOGIA: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE MICROTOMO DE ROTACION MANUAL DE PATOLOGIA: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DEL EQUIPO BAÑO DE FLOTACIÓN DE PATOLOGIA: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE MICROSCOPIO TRINOCULAR: el mantenimiento del equipo deberá ser realizado por MACROSERCH, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento emitido por la casa matriz o proveedor autorizado para el mantenimiento de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE TORRE DE LAPAROSCOPIA: el mantenimiento de los equipos incluidos en el presente documento deberá ser realizado por la casa representante de la marca o proveedor autorizado para el mantenimiento del equipo, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento por la casa matriz o proveedor de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE VIDEOCOLONOSCOPIO Y VIDEODUODENOSCOPIO: el mantenimiento de los equipos incluidos en el presente documento deberá ser realizado por la casa representante de la marca o proveedor autorizado para el mantenimiento del equipo, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento por la casa matriz o proveedor de los equipos.

- MANTENIMIENTO DE LAS CABINAS DE BIOSEGURIDAD: el mantenimiento de los equipos incluidos en el presente documento deberá ser realizado por la casa representante de la marca o proveedor autorizado para el mantenimiento del equipo, para evidencia de ello se deberá presentar el informe y/o soporte de mantenimiento por la casa matriz o proveedor de los equipos

Que de acuerdo con lo expuesto anteriormente en cumplimiento del Decreto 1769 de 1994, Circular Externa N°029 de 1997 expedida por la Superintendencia Nacional de Salud , y la Resolución 3100 de 2019, y con el propósito de garantizar la atención, accesibilidad, oportunidad, continuidad, integralidad y las políticas institucionales de seguridad del paciente y teniendo en cuenta que el Hospital Regional de la Orinoquía E.S.E. no cuenta con los equipos, herramientas necesarias y el personal con la experiencia específica para la prestación del mentado servicio, se solicita se estudie la posibilidad de contratar la prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo a los equipos Biomédicos, a fin de cumplir con el cronograma de mantenimiento preventivo para la vigencia 2026.

Agradezco de antemano la atención prestada.

Cordialmente,

KRISS MARQUEZ SOLANO
Prof. Esp. Gestión de Ambiente Físico

JEYNNER ALFONSO MALDONADO PEREZ
Prof. En Ingeniería Biomédica

Aprobó: Kriss Márquez.
Cargo: Prof. Esp. G.A.F

Revisó: Kriss Márquez.
Cargo: Prof. Esp. G.A.F.

Proyectó: Jeynner Alfonso Maldonado Pérez
Cargo: Prof. Ing. Biomédica

GESTIÓN DOCUMENTAL
Original: Oficina Asesora Jurídica.
1ª Copia: Subgerencia Administrativa y Financiera.
Serie y Subserie: CONTRATOS-Contratos de prestación de servicios.