

### **REUNIÓN PARA LA EXPOSICIÓN DE OBSERVACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO Y O COMERCIAL DE:**

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS: CICLOTRÓN PET TRACE, PET CT DISCOVERY VCT Y MODULOS DE SÍNTESIS FAST LAB 1 Y 2 PERTENECIENTES A LA UNIDAD TÉCNICA DE PET CT CICLOTRON DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN.

**LUGAR:** Sala ACIESS – Hospital Carlos Andrade Marín (5to. Piso)

**FECHA:** 23 de febrero de 2018

**HORA:** 10h00

#### **ORDEN DEL DÍA:**

1. Inicio de la reunión
2. Presentación de asistentes
3. Determinación del objeto de la reunión de requerimiento de información
4. Lineamientos y condiciones del desarrollo de la reunión.
5. Desarrollo de la reunión.
6. Cierre de la reunión.

**OBJETO:** CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS: CICLOTRÓN PET TRACE, PET CT DISCOVERY VCT Y MODULOS DE SÍNTESIS FAST LAB 1 Y 2 PERTENECIENTES A LA UNIDAD TÉCNICA DE PET CT CICLOTRON DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN.

#### **ALCANCE**

- La contratista será la responsable de dar la adecuada gestión de los desechos generados (repuestos dañados y reemplazados) de los equipos biomédicos, conforme determina la normativa ambiental vigente y aplicable en el Ecuador, a excepción de los desechos que el administrador del contrato considere no ser gestionados por la empresa contratista. Este procedimiento será bajo la supervisión de un técnico del área de la institución contratante y la Unidad de Activos Fijos.
- De ser detectado algún problema con el mal uso de los equipos, la empresa programará capacitaciones de soporte sobre esta temática que ayuden a prevenir posibles futuros daños; esto bajo el consentimiento y autorización de la administración del contrato sin costo para el hospital.

#### **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Una vez suscrito el contrato de mantenimiento se deberá ejecutar de acuerdo a lo establecido en el numeral 7 de estos términos de referencia, respecto a productos esperados, y el numeral 8, referente al plazo, para lo cual la contratista se acogerá a la siguiente metodología de trabajo:

- La Unidad de Mantenimiento de Equipo Biomédico emitirá una “orden de trabajo”, que autorice a la contratista la ejecución de cualquier actividad. (La contratista no podrá realizar ninguna actividad sin previa autorización de la Unidad de Mantenimiento).
- Todo trabajo de mantenimiento será realizado por la contratista o adjudicatario en base a los manuales de servicio y los protocolos establecidos por el fabricante, estableciendo la rutina y los procedimientos adecuados, efectuando una revisión operativa de todos los parámetros y funciones de los equipos según sea el caso, además de los sistemas constituyentes inherentes al proceso, comprobación de las plataformas electrónicas, verificación de parámetros de calidad, sistemas de alarmas, sistemas neumáticos, electrónicos y eléctricos entre otros, que garanticen un funcionamiento óptimo del equipo. (Se considera parte del trabajo la limpieza interior y exterior, lubricación y comprobación de funcionamiento de accesorios y otros componentes).
- Después de cualquier actividad realizada referente al objeto de contrato, la contratista o adjudicatario deberá emitir un informe técnico que será validado por la Unidad de Mantenimiento de equipo biomédico. (La contratista deberá emitir todos los informes técnicos que sean requeridos por la Unidad de Mantenimiento).
- Los trabajos de mantenimiento se deberán realizar en las instalaciones del Hospital Carlos Andrade Marín a menos que se justifique plenamente lo contrario y en caso de que el equipo o sus partes constitutivas tengan que salir del Hospital, se deberá pedir autorización a la administración de contrato o delegado previa presentación del reporte técnico validado. (Los gastos que se generen por la salida del equipo correrán a cargo de la contratista).

- La Contratista o Adjudicatario deberá ingresar todo piezas, parte, repuesto o accesorio solicitado por la Unidad de Mantenimiento a través de la Jefatura de Bodegas y Activos Fijos. (La contratista deberá coordinar con la Jefatura la entrega y recepción en horario de 8:00 a 16:00).
- La contratista deberá notificar todas las partes o accesorios dañados a la administración de contrato para su respectiva constatación luego de la ejecución de los trabajos. (El cambio, remplazo o reposición de piezas, partes, repuestos o accesorios, sin previa autorización del Administrador del Contrato, no podrán ser facturados y serán asumidos por la contratista).
- Al finalizar el contrato, es obligación de la contratista emitir un informe final sobre el estado en el que queda el equipo, mismo que deberá ser dirigido a la Administración de contrato.

La cadena de comunicación documental oficial será:

- Contratista – Administrador del contrato

## PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

Se requiere el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo que incluye repuestos para los equipos: CICLOTRÓN PET TRACE, PET CT DISCOVERY VCT y MODULOS DE SÍNTESIS FAST LAB 1 y 2 pertenecientes a la Unidad Técnica de PET CT CICLOTRON del Hospital Carlos Andrade Marín, conforme a lo establecido en los siguientes párrafos:

### INFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS

INFORMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO	
UNIDAD REQUIRENTE:	PET CT CICLOTRON
EQUIPO:	CICLOTRON
MARCA:	GENERAL ELECTRIC
MODELO:	PET TRACE 860
SERIE:	RP2035UP4
CANTIDAD:	1

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Hace referencia a la mano de obra requerida para la ejecución de las rutinas acorde a manual del equipo.	
FRECUENCIA:	MENSUAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LIMPEZA DE VENTILADORES Y FILTROS</li> <li>• VERIFICACIÓN DE VOLTAJES EN FUENTES DE VOLTAJES</li> <li>• REEMPLAZO DEL FILTRO DEL VENTILADOR</li> <li>• VERIFICACION DE FUNCIONAMIENTO DE INTERLOCKS</li> <li>• PRUEBAS DE FUGAS DE AGUA DE ENFRIAMIENTO DEL SISTEMA</li> <li>• CHEQUE DE BOTONERAS DEL PANEL DE CONTROL SWEDE WATER</li> <li>• AJUSTE DE TORNILLOS Y MEDICION DEL VOLTAJE</li> <li>• VERIFICACION DE CONECCIONES DE AGUA DE ENFRIAMIENTO</li> <li>• VERIFICACION DEL ACTUADOR YOKE</li> <li>• VERIFICACION DE OPERACION DEL SISTEMA RF</li> <li>• CHEQUEO DE FUENTES DE PODER</li> <li>• CHEQUEO DE VENTILADORES Y LIMPIEZA DE FILTROS</li> <li>• LIMPIEZA Y/O REEMPLAZO DE FILTRO DE HELIO</li> <li>• VACIADO Y LIMPIEZA DEL SEPARADOR DE AGUA</li> <li>• VERIFICAION DE PASO DE VOLUMEN EN LA LINEA DE TRANSFERENCIA</li> </ul>	
<b>NOTA:</b>	
a) ESTA RUTINA MÍNIMA SE REPETIRÁ ACORDE A LA FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
b) EL REEMPLAZO DE PARTES DE MANTENIMIENTO SE LO REALIZARA EN LOS MESES 1, 7, 13 Y 19 DE ACUERDO AL MANUAL DE MANTENIMIENTO SEMESTRAL.	

CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Mech oil for rotary pump	2
2	FILTER FOR VACUUM	1
3	SERVICE KIT THE COMPRESSOR EPDM, FILTER BOWL He COOLING	2
4	OIL MIST FILTER	2
5	18F target to LTF tubing and fittings kit for 2 targets	4
6	Extractor foil (set of 6)	4
7	Seal DN25KF, Seal DN10KF, Seal DN40KF	2
8	Ion source maint. Kit	4
9	Target maintenance kit	4
10	PEEK Tubing 1/16x0,75 5m	2
11	PEEK Tubing 1/16x0,5 5m	2
12	Fitting Kit LTF	2
13	FITTING F120 PEEK 1/16	2
14	TUBE INSERT KIT FOR VACCUM	1
15	PT Target Swagelok kit	1
16	FILTER BOWL He COOLING	1
17	GEN.VALVE 500PSI NC 1/16" VITON	2
18	1/16" ID=0.75MM L=200M TEFZEL (ETFE)	1
19	Z1, Z3 Filter 0,6mm	2
20	FILTER AT AIR MANIFOLD GEPS 732761 SMC	2
21	TUBE POLYURETHAN 3/8" 3M GEPS 728925	2
22	HE-COMPR MEMBRANE TOOL GEPS	2
23	SP for PT air filter Assy	2
24	Fan filter 12x12x1 set of 5	1
25	Vacuum grease APIEZON type M	1
26	Filter replacement RFPG	2

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Hace referencia a la mano de obra para la solución de los problemas NO considerados en el mantenimiento preventivo (cambio de repuestos, configuración y puesta en marcha del equipo)

\*Se deberá atender el llamado en un plazo no mayor a 2 horas

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS: BAJO LLAMADO

REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Mecanical PUMP Duo 20 3-Fas, P	1
2	PT SCU Sparepart unit	1
3	GRID SCREEN POWER UNIT GEPS 732818	1
4	ACU SPARE PART	1

5	LEVEL INDICATOR 902017	1
6	SILICON BAFFLE 1X13X130	1
7	SILICON BAFFLE 1X13X140 GEPS 731642	1
8	SILICON BAFFLE 1X13X180 GEPS 731643	1
9	Baffle Clip 12 pcs	1

\*\* Cabe mencionar que podrían ser necesarios otros repuestos para solucionar los problemas ocasionales que puedan presentarse en el equipo, los cuales deben ser requeridos mediante informe técnico de la empresa contratista y validado por el Administrador de Contrato para inicio del trámite correspondiente de adquisición. Se podrá hacer uso del monto asignado a repuestos acorde a la necesidad del equipo previa aprobación de la administración de contrato.

En lo referente a servicio de mantenimiento y repuestos el hospital pagará lo efectivamente ejecutado.

INFORMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO	
UNIDAD REQUIRENTE:	PET CT CICLOTRON
EQUIPO:	PET CT
MARCA:	GENERAL ELECTRIC
MODELO:	DISCOVERY
SERIE:	CT11948PT7
CANTIDAD:	1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Hace referencia a la mano de obra requerida para la ejecución de las rutinas acorde a manual del equipo.	
FRECUENCIA:	MENSUAL
<b>Mes 1</b>	
<b>CONSOLA:</b>	
Limpieza de filtros de aire	
Limpieza de módulos internos	
Borrado de Colas	
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos	
Revisión de ventiladores	
<b>GANTRY</b>	
Limpieza de filtros	
Limpieza de Myler de Colimar	
Revisión de luces de posicionamiento	
verificación de funcionamiento de haz de alineación	
Revisión de cobertores	
Comprobación de luces de centrado en Monitor	
<b>ESTACION DE TRABAJO</b>	
Revisión de sistemas y software	
<b>Mes 2</b>	
<b>CONSOLA:</b>	
Limpieza de filtros de aire	
Limpieza de módulos internos	
Borrado de Colas	
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos	
Revisión de ventiladores	

**GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimar  
Revisión de Luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrado en Monitor  
Comprobación de luces descentrado  
Verificación de Número CT  
Limpieza interior y exterior de Monitores

**Mes 3****CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas  
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos  
Revisión de ventiladores  
Comprobación del estado de reconstrucción  
Limpieza filtro de polvo  
Limpieza tarjetas, cables y conectores  
Limpieza unidad MOD o SCSI Tower  
Revisión del Teclado  
Realizar System State  
Limpieza interna de Host Workstation

**GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimador  
Revisión de Luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrato en Monitor  
Limpieza de Myler de Pet  
Revisión de movimientos Pin Holder  
Limpieza e inspección de filtros de aire en raptor  
Limpieza e inspección de filtros de aire en Sharc  
Comprobación de cable de alta tensión  
Lubricación para mecanismo de Pin Source

**ESTACION DE TRABAJO**

Revisión de sistemas y software

**Mes 4****CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas

Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros

Limpieza de Myler de Colimar

Revisión de luces de posicionamiento

verificación de funcionamiento de haz de alineación

Revisión de cobertores

Comprobación de luces de centrato en Monitor

Comprobación de luces desentrado

Verificación de Número CT

Limpieza interior y exterior de Monitores

Revisar desgaste de correa principal y chequeo de bomba de Refrigeración

**Mes 5**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire

Limpieza de módulos internos

Borrado de Colas

Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros

Limpieza de Myler de Colimar

Revisión de luces de posicionamiento

verificación de funcionamiento de haz de alineación

Revisión de cobertores

Comprobación de luces de centrato en Monitor

**Mes 6**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire

Limpieza de módulos internos

Borrado de Colas

Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

Comprobación del estado de reconstrucción

Limpieza filtro de polvo

Limpieza tarjetas, cables y conectores

Limpieza unidad MOD o SCSI Tower

Revisión del Teclado

Realizar System State

Limpieza interna de Host Workstation

Limpieza interior y exterior de Monitores

Comprobación de luces de centrado  
Guardar registro  
Calibración de normalización y coincidencialidad

**GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimador  
Revisión de Luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrato en Monitor  
Limpieza de Myler de Pet  
Revisión de movimientos Pin Holder  
Limpieza e inspección de filtros de aire en raptor  
Limpieza e inspección de filtros de aire en Sharc  
Comprobación de cable de alta tensión  
Verificación de números CT  
Chequeo de estado de los cristales  
Remover residuos de carbón de Slip Ring / Inspección de carbonos  
Lubricación para mecanismo de Pin Source  
Lubricación de colimador de Pet  
**ESTACION DE TRABAJO**  
Revisión de sistemas y software

**Mes 7**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas  
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos  
Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimar  
Revisión de luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrato en Monitor

**Mes 8**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas  
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos  
Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimar  
Revisión de luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrato en Monitor  
Comprobación de luces desentrado  
Verificación de Número CT  
Limpieza interior y exterior de Monitores  
Revisar desgaste de correa principal y chequeo de bomba de Refrigeración

#### Mes 9

##### **CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas  
Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos  
Revisión de ventiladores  
Comprobación del estado de reconstrucción  
Limpieza filtro de polvo  
Limpieza tarjetas, cables y conectores  
Limpieza unidad MOD o SCSI Tower  
Revisión del Teclado  
Realizar System State  
Limpieza interna de Host Workstation

##### **GANTRY**

Limpieza de filtros  
Limpieza de Myler de Colimador  
Revisión de luces de posicionamiento  
verificación de funcionamiento de haz de alineación  
Revisión de cobertores  
Comprobación de luces de centrato en Monitor  
Limpieza de Myler de Pet  
Revisión de movimientos Pin Holder  
Limpieza e inspección de filtros de aire en raptor  
Limpieza e inspección de filtros de aire en Sharc  
Comprobación de cable de alta tensión  
Lubricación para mecanismo de Pin Source

##### **ESTACION DE TRABAJO**

Revisión de sistemas y software

#### Mes 10

##### **CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire  
Limpieza de módulos internos  
Borrado de Colas



Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros

Limpieza de Myler de Colimar

Revisión de luces de posicionamiento

verificación de funcionamiento de haz de alineación

Revisión de cobertores

Comprobación de luces de centrato en Monitor

Comprobación de Luces descentrado

Verificación de Número CT

Limpieza interior y exterior de Monitores

**Mes 11**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire

Limpieza de módulos internos

Borrado de Colas

Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

**GANTRY**

Limpieza de filtros

Limpieza de Myler de Colimar

Revisión de luces de posicionamiento

verificación de funcionamiento de haz de alineación

Revisión de cobertores

Comprobación de luces de centrato en Monitor

**Mes 12**

**CONSOLA:**

Limpieza de filtros de aire

Limpieza de módulos internos

Borrado de Colas

Funcionamiento de audio, parlantes y micrófonos

Revisión de ventiladores

Comprobación del estado de reconstrucción

Limpieza filtro de polvo

Limpieza tarjetas, cables y conectores

Limpieza unidad MOD o SCSI Tower

Revisión del Teclado

Realizar System State

Limpieza interna de Host Workstation

Limpieza interior y exterior de Monitores

Comprobación de Luces de centrado

Guardar registro

Calibración de normalización y coincidencialidad

**GANTRY**

Limpieza de filtros

Limpieza de Myler de Colimador

Revisión de luces de posicionamiento

verificación de funcionamiento de haz de alineación

Revisión de cobertores

Comprobación de luces de centrato en Monitor

Limpieza de Myler de Pet

Revisión de movimientos Pin Holder

Limpieza e inspección de filtros de aire en raptor

Limpieza e inspección de filtros de aire en Sharc

Comprobación de cable de alta tensión

Verificación de números CT

Chequeo de estado de los cristales

Remover residuos de carbón de Slip Ring / Inspección de carbones

Lubricación para mecanismo de Pin Source

Lubricación de Colimador de Pet

Chequeo de Damper

**ESTACION DE TRABAJO**

Revisión de sistemas y software

**NOTA:** ESTA RUTINA MÍNIMA SE REPETIRÁ ANUALMENTE ACORDE A LA FRECUENCIA DEL MANTENIMIENTO

CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Lubricante para pin source	2
2	KIT Lubricante de colimador	2
3	KIT Repair Mobile Damper	1

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Hace referencia a la mano de obra para la solución de los problemas NO considerados en el mantenimiento preventivo (cambio de repuestos, configuración y puesta en marcha del equipo)

\*Se deberá atender el llamado en un plazo no mayor a 2 horas

FRECUENCIA: BAJO LLAMADO

REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Pump VV6_7B 60Hz Motor 480V_60Hz_5.2 A	1
2	JEDI H4 MPHVTANK WITH SHIELDS-FRU	1
3	Highlander CEM for 650ps Time Stamp	1
4	Fuse Kit - Originally developed for VCT	1
5	VCT 5KW Power Supply Assembly Collector	1
6	Culter - Hammer GFI Ground Fault Interupte	1
7	9 PIN SUB D CAN TERMINATOR	1
8	PLUG IN MODULE ASM, MC, RW WHIT NEW MOTI	1

9	Hercules Heat Exchanger Power Supply Ass	1
10	VCT POWER IF	1
11	Bomba de Heater exchanger	1

\*\* Cabe mencionar que podrían ser necesarios otros repuestos para solucionar los problemas ocasionales que puedan presentarse en el equipo, los cuales deben ser requeridos mediante informe técnico de la empresa contratista y validado por el Administrador de Contrato para inicio del trámite correspondiente de adquisición. Se podrá hacer uso del monto asignado a repuestos acorde a la necesidad del equipo previa aprobación de la administración de contrato.

En lo referente a servicio de mantenimiento y repuestos el hospital pagará lo efectivamente ejecutado.

INFORMACIÓN DEL EQUIPO PARA REALIZACIÓN DE MANTENIMIENTO	
UNIDAD REQUIRENTE:	PET CT CICLOTRON
EQUIPO:	MODULO DE SINTESIS 1, MODULO DE SINTESIS 2
MARCA:	GENERAL ELECTRIC
MODELO:	FAST LAB
SERIE:	CT1549CB5/CT1548CB7
CANTIDAD:	2

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:**

Hace referencia a la mano de obra requerida para la ejecución de las rutinas acorde a manual del equipo.	
FRECUENCIA:	MENSUAL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• REVISION DE INICIO Y APAGADO DEL SISTEMA</li> <li>• PRUEBAS DE CONECTIVIDAD</li> <li>• CHEQUEO DEL HORNO DE REACCIÓN</li> <li>• OPERACIÓN Y PRUEBAS DE LA JERINGAS DE INYECCION NEUMATICAS</li> <li>• PRUEBAS EN MODO SERVICIO DE CADA UNO DE LOS MECANISMOS 25 ACTUADORES</li> <li>• CHEQUEO DE LOS DRIVERS DE LAS JERINGAS</li> <li>• CHEQUEO DEL RESREVORIO DE PRESIÓN</li> <li>• LECTURA DE LAS TENDENCIAS E IMPRESIÓN DE LAS MISMAS</li> <li>• REGULACIÓN SETPOINT DE LA PRESIÓN DE NITROGENO</li> <li>• PRUEBAS EN CADA UNA DE LAS VALVULAS DE ACTIVIDAD, DE RESORVORIO Y DE PRESIÓN</li> <li>• CHEQUEO DEL EXHAUST</li> <li>• CHEQUEO DEL LA BOMBA DE VACIO</li> <li>• REPLAZO DEL TUBO DESDE EL F18 A LA VALVULA PINCH</li> </ul>	
<b>NOTA:</b> ESTA RUTINA MÍNIMA SE REPETIRÁ ACORDE A LA FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	

**CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Botella de waste	8
2	Oring y línea de recepción F18	4
3	Botella recuperación O18	8

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

Hace referencia a la mano de obra para la solución de los problemas NO considerados en el mantenimiento preventivo (cambio de repuestos, configuración y puesta en marcha del equipo)

\*Se deberá atender el llamado en un plazo no mayor a 2 horas

FRECUENCIA:

BAJO LLAMADO

**REPUESTOS ESTIMADOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Vacumm Pump	2
2	Activity Detector	8
3	Power Supply	2
4	Reactor Heater	2
5	Plunger for activity inlet	2

\*\* Cabe mencionar que podrían ser necesarios otros repuestos para solucionar los problemas ocasionales que puedan presentarse en el equipo, los cuales deben ser requeridos mediante informe técnico de la empresa contratista y validado por el Administrador de Contrato para inicio del trámite correspondiente de adquisición. Se podrá hacer uso del monto asignado a repuestos acorde a la necesidad del equipo previa aprobación de la administración de contrato.

En lo referente a servicio de mantenimiento y repuestos el hospital pagará lo efectivamente ejecutado.

**PLAZO DE EJECUCIÓN**

**PLAZO MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR 2 AÑOS**, (730 días calendario), contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

**PERSONAL TÉCNICO**

La Empresa debe contar con al menos el siguiente personal técnico:

CANTIDAD	PERFIL:	AÑOS DE EXPERIENCIA MÍNIMA:
1	Ingeniero Electrónico o afín, especializados en el manejo de los equipos: CICLOTRÓN PET TRACE, PET CT DISCOVERY VCT y MODULOS DE SÍNTESIS FAST LAB que se encuentran en la unidad técnica PET CT CICLOTRON del Hospital Carlos Andrade Marín	2

- La experiencia específica se validará con la presentación de al menos un certificado de capacitación referente al equipo, el que deberá estar a nombre del ingeniero presentado en el personal técnico.
- La experiencia general del personal técnico se validará con al menos un certificado de trabajo en áreas iguales o similares al objeto de contratación.
- El perfil será avalado con la presentación del certificado de la Senescyt del personal técnico solicitado.

**FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

El pago será por planilla contra entrega del servicio, conforme a los requerimientos y necesidades institucionales, previa suscripción de:

- Oficio dirigido al administrador de contrato solicitando el pago del servicio de mantenimiento.
- Informe de conformidad de la Jefatura de Mantenimiento o delegado técnico
- Órdenes de servicio originales.
- Acta entrega recepción del Ingreso a Bodega de los repuestos.
- Factura correspondiente.

**GARANTIAS**

- El oferente deberá entregar la garantía técnica correspondiente por los bienes entregados de conformidad a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en sus artículos 74, 76.
- La garantía técnica mínima requerida por el hospital será por un año (365 días calendario) para los repuestos.

**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA MÍNIMA DEL OFERENTE**

<b>Tipo:</b> Experiencia ESPECIFICA
<b>Descripción:</b> El oferente deberá demostrar experiencia en el servicio de mantenimiento de los CICLOTRÓN PET TRACE, PET CT DISCOVERY VCT y MODULOS DE SÍNTESIS FAST LAB (sector público o privado), presentando documentos como: contratos, actas entrega recepción definitiva, facturas o certificados afín al objeto de contratación.
<b>Experiencia adquirida:</b> 5 años anteriores a la publicación del presente proceso.
<b>*Valor del monto mínimo:</b> USD. 294.406,80más IVA.
<b>Número de proyectos:</b> uno o más
<b>Monto mínimo por contrato:</b> USD 58.881,36más IVA.

**REQUISITOS MÍNIMOS:**

- Certificado de distribuidor o subdistribuidor exclusivo.

**OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

**OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- Entregar oportunamente el repuesto, según lo contemplado en las Términos de Referencia, sin costo extra por el transporte;
- El oferente que resulte adjudicado, previo a la suscripción del contrato, deberá presentar los documentos emitidos en el extranjero debidamente apostillados o consularizados y si los mismos están en otro idioma, deberán contener la correspondiente traducción.
- Debe atender todos y cada uno de los pedidos realizados por el IESS – Hospital Carlos Andrade Marín en las condiciones indicadas en los Términos de Referencia.

**OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATANTE**

- Verificar los documentos que el proveedor debe presentar, de conformidad con los intereses institucionales;
- Otorgar al proveedor las facilidades necesarias para la recepción del repuesto.
- Verificar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas.
- Realizar el pago por los servicios prestados por el Contratista, de conformidad con lo señalado en el Pliego.
- Designar al Administrador del Contrato.