

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
EJÉRCITO NACIONAL



DIRECCION DE SANIDAD

INSTRUCTIVO N°_001__DE FECHA __08/01/15__ PARA LA CONTRATACION
DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS MEDICOS E INDUSTRIAL
HOSPITALARIO DE LOS E.S.M.

1. OBJETIVO

Emitir instrucciones y lineamientos que se aplican en la Dirección de Sanidad Ejército en cuanto al manejo y supervisión del rubro de mantenimiento de equipo biomédico asignado a los Establecimientos de Sanidad, con el fin de asegurar la disponibilidad y garantizar tanto confiabilidad como el óptimo y eficiente funcionamiento de este recurso tecnológico.

JUSTIFICACION.

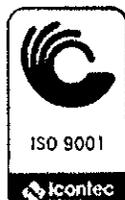
La sección de Ing. Biomedica de la Dirección de Sanidad es la encargada del los procesos de adquisición, mantenimiento, trasferencias, reposiciones y bajas de la tecnología Biomedica de toda la fuerza. Entendiéndose tecnología Biomedica como todos los equipos y dispositivos médicos, aparatos, máquinas o tecnologías operacionales y funcionales, que reúnen piezas eléctricas, electrónicas, neumáticas mecánicas y/o híbridas para realizar actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación en servicios de salud. Por lo tanto toda transferencia, baja o solicitud de equipo medico debe estar autorizada por la Dirección de Sanidad sección de Ing. Biomedica.

El plan de mantenimiento es un instrumento gerencial diseñado para proporcionar acciones sistemáticas de trabajo al servicio de mantenimiento de la institución, por esta razón el sostenimiento, mantenimiento y operatividad de este tipo de recurso es de vital importancia para garantizar la eficiente prestación del servicio de salud en cualquier organización prestadora de servicios de salud. Por lo anterior cada ESM necesitada de este proceso, se apoyara a través de la contratación de empresas externas de mantenimiento con el fin de poder brindar la mayor cobertura necesaria para dar solución integral a los procesos de mantenimiento.

2. ALCANCE

El presente instructivo es de aplicación a todos los ESM unidades operativas, mayores, menores y tácticas con el fin de:

- Suministrar instrucciones, medios y parámetros para la óptima y correcta utilización y supervisión de los recursos asignados para el desarrollo de las labores **EXCLUSIVAS** de mantenimiento de equipo médico e industrial hospitalario, conforme a las necesidades previstas.



- Asegurar la disponibilidad, responsabilidades y roles que garanticen el funcionamiento eficaz y eficiente de estos recursos en el servicio **PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO MEDICO E INDUSTRIAL HOSPITALARIO**, reduciendo los costos de parada inoperatividad y los traumatismos generados por la inoperatividad de los equipos médicos y así mejorar la prestación de los servicios.

3. DEFINICIONES

3.1. Equipo Biomédico. Se entiende como todo sistema aparato o máquina, operacional y funcional, eléctrico, mecánico o híbrido, que sola o en conjunto sirve para realizar actividades de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación según su diseño y fabricación.

Nota. El instrumental odontológico ni de procedimientos es equipo medico,

3.2. Equipo Industrial Hospitalario Son los equipos de apoyo para el desarrollo de la actividad hospitalaria en la prestación servicios de cómo:

- Plantas eléctricas
- Equipo de lavandería
- Calderas
- Ascensores
- Bombas de agua
- Bombas de vacío
- Auto claves de esterilización
- Equipos de refrigeración y aire acondicionado

3.3. El Mantenimiento Correctivo comprende el conjunto de acciones y procedimientos utilizados para reparar o corregir daños, averías o fallas presentadas por el equipo, este tipo de mantenimiento es efectuado por personal especializado, cuando se ha producido el fallo y/o el paro imprevisto del equipo y su objetivo esencial es establecer las optimas condiciones de funcionamiento y operatividad del equipo de acuerdo a sus condiciones de fabrica.

3.4. La Calibración Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un instrumento de medida y el valor indicado por los patrones de medida. La calibración está vinculada a la valoración de los parámetros para el cual fue diseñado el equipo, con el fin de asegurar la calidad de servicio dentro de los márgenes establecidos por el fabricante y acorde a las necesidades de su operación.



FE EN LA CAUSA
Cra 7 No. 52-48 DIRECCION DE SANIDAD,
Commutador. 3470200 ext 211 Tele fax: 2485866 Micro-ondas 3027-206
www.disanejercito.mil.co



Nota. La calibración del equipo "si aplica" deberá ser valorada con certificado de laboratorio plenamente autorizado por el ministerio de industria y comercio nacional y este deberá ser verificado por el supervisor de contrato

4. RESPONSABILIDAD

Son responsables los señores ordenadores de gasto, los señores Jefes de los E.S.M., los biomédicos y/o o quien haga sus veces, de la supervisión asesoría y veeduría de la contratación que se realice bajo el rubro de **MANTENIMIENTO DE BIENES MUEBLES, EQUIPOS Y ENSERES**. Sus acciones deberán garantizar *su uso EXCLUSIVO PARA MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO E INDUSTRIAL HOSPITALARIO*, y estos **NO** podrán ser utilizados para otro fin, teniendo presente que deben ser empleados con buen criterio y bajo necesidades específicas de operación de los equipos, ejerciendo una buena administración y selección del contratista dentro de los principios de equidad y austeridad del gasto.

Así las cosas y en vías del mejoramiento continuo, transparencia, control y cumplimiento integral de los procesos de mantenimiento. Se le informa a todo el personal **Biomédico responsable de ESM y satélites** de la unidad centralizadora a nivel nacional, que estos **"NO"** pueden certificar, acreditar, firmar o recibir a satisfacción los trabajos de mantenimiento ejecutados por la empresa contratista de mantenimiento, ya que esta actividad es de uso **EXCLUSIVO Y OBLIGATORIO** del personal de operarios de los equipos intervenidos y los señores jefes de ESM como clientes directos y garantes del servicio prestado. Calificando la eficiencia, efectividad, productividad y total satisfacción del servicio de mantenimiento recibido.

Por otra parte **el personal Biomédico** solo actuara como inspector y veedor del proceso de mantenimiento, aconsejando y recomendando según su nivel de idoneidad técnico-profesional y competencia en las actividades desarrollada por la empresa. Así mismo desarrollara actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de acuerdo a su nivel de competencia e idoneidad, Generando informes de control, inspección y vigilancia que permitan brindar asesoría a los líderes del proceso, operarios y señores jefes de ESM conforme lo ordenado por la sección de ing. Biomedica DISAN.

5. PROCESO DE CONTRATACION DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

Para dar inicio al proceso precontractual de mantenimiento de equipos biomédicos, se debe priorizar en los equipos que se encuentren fuera del servicio **"MANTENIMIENTO CORRECTIVO"** y que sean indispensables para poner en función los equipos y brindar servicios esenciales de continuidad técnico-operativa de las actividades de la Unidad Centralizadora y sus Unidades Descentralizadas así mismo los mantenimientos preventivos de mediana y alta



complejidad , de y/o de "Exclusividad" que no puedan ser realizados por el personal Biomédico Militar y/o en caso de no contar con este.

Para esto se requiere que la Unidad Centralizadora tenga en cuenta previamente los siguientes lineamientos de obligatorio cumplimiento, teniendo en cuenta el principio anualidad presupuestal, así:

El rubro destinado para el mantenimiento es exclusivamente de "**MANTENIMIENTO CORRECTIVO**" mantenimientos preventivos de mediana y alta complejidad, de y/o de "Exclusividad" que no puedan ser realizados por el personal Biomédico Militar y/o en caso de no contar con este. Así mismo de Equipo Biomédico e industrial hospitalario de acuerdo a lo señalado en el presente documento así.

1. El plazo máximo para la adjudicación del contrato será hasta el día 28 de febrero del 2015 y este recurso se deberá proyectar hasta el 31 de diciembre del 2015.
2. Si la Unidad Centralizadora no cumple con los plazos establecidos, la Dirección de Sanidad, retirara y dispondrá del recurso, dando por entendido que esa unidad no requiere del mismo.
3. Si el recurso es invertido en actividades diferentes a las señaladas en el presente documento la unidad será castigada en la reducción de su presupuesto de mantenimiento en el año inmediatamente siguiente.

5.1. CONDICIONES MÍNIMAS.

De acuerdo a experiencias de procesos contratación anteriores, se indican las siguientes condiciones mínimas con el fin de garantizar oportunidad y claridad en el servicio.

Al Oferente

- El oferente debe garantizar mediante certificado de cámara y comercio que su empresa se encuentra legalmente constituida demostrando experiencia y suficiencia frente a la capacidad, logística, económica y tecnológica donde su principal actividad comercial sea el mantenimiento y reparación de equipo biomédico.
- En lo posible verificar que la sede principal de constitución del oferente sea en la ciudad donde se encuentre la unidad centralizadora, o poseer al



FE EN LA CAUSA
Cra 7 No. 52-48 DIRECCION DE SANIDAD,
Commutador. 3470200 ext 211 Tele fax: 2485866 Micro-ondas 3027-206
www.disanejercito.mil.co



menos una sede en esta con el fin de que se preste un servicio de manera pronta y oportuna los mantenimientos que se requieran.

- El oferente debe presentar las hojas de vida del personal técnico o ingeniero que incluya registro INVIMA (**SIN EXCEPCION**), Tarjeta profesional, certificaciones de experiencia laboral y comercial en mantenimiento de Equipo Biomédico de acuerdo al nivel del E.S.M.
- El oferente debe comprometerse con la disponibilidad de prestar una respuesta de servicio inmediata y menor a las 24 horas posterior al ser notificada la novedad por los E.S.M. con sus respectivos satélites.

Obligaciones de Carácter Técnico

Los ordenadores del gasto de cada Unidad Centralizadora deberán tener en cuenta como mínimo las siguientes obligaciones de carácter técnico para los contratistas, con el fin de obtener óptima calidad del servicio y sin que estos generen costos adicionales.

- El contratista debe hacer una valoración inicial de los quipos del E.S.M reportados como Fuera de servicio y/o por "**Mantenimiento Correctivo**" y entregar un listado de los equipos que requieran mantenimiento correctivo, y valores de los preventivos necesarios por el ESM.
- En caso de que el ESM cuente con apoyo de Biomédico de zona propio o de su centralizador deberá solicitar su asesoría para garantizar que y cuales equipos y tipo de mantenimiento necesitan de intervención de mantenimiento.
- El contratista deberá hacer un listado donde mencione cada uno de los equipos que tenga la E.S.M. con sus respectivos satélites y discrimine el costo de mantenimiento preventivo y/o del posible correctivo a todo costo por equipo en caso de la eventualidad que se presente en el periodo de ejecución del contrato" y/o hasta agotar presupuesto .
- El contratista deberá emitir los correspondientes conceptos técnicos a los equipos biomédicos que requieran proceso de baja y justificar con evidencias este. El concepto emitido debe determinar con certeza el grado de utilidad que tiene el equipo, daños y demostrar con evidencias a la sección de ING. Biomedica DISAN esta Decisión.



- De acuerdo a la lista emitida por el contratista donde suministra la valoración de los equipos, previo estudio de mercado promedio de valoración y cotización relación de mínimo 03 cotizaciones de diferentes empresas este, deberá dar inicio y prioridad a los mantenimientos correctivos mencionados como "**PRIORITARIOS Y DE EQUIPOS FUERA DE SERVICIO**" en dicha valoración, procederá con los mantenimientos preventivos solicitados de los equipos que así lo requieran y finalizara con los mantenimientos "**CORRECTIVOS POR EVENTO**", es decir los que surjan adicionales casuales a los mencionados en la valoración inicia dentro la vigencia del contrato y/o hasta agotar presupuesto.
- Efectuar el levantamiento de las hojas de vida de equipo médico, de acuerdo a los formatos emitidos por la Dirección de Sanidad. **Nota:** Ningún funcionario y/o personal externo, está autorizado para modificar los formatos emitidos por la sección de Ing. Biomédica de la Dirección de Sanidad.
- Se debe exigir al contratista tiempo de garantía por reparación Mínimo 6 meses; y exigir estas garantías durante todo el periodo del contrato.
- El contratista deberá contar con todas las herramientas, instrumentos e implementos mecánicos y de transporte necesarios para la correcta ejecución del contrato.
- El contratista debe asegurar el suministro de piezas y repuestos nuevos para la reparación de los diferentes equipos, garantizando originalidad y excelente funcionamiento y calidad.
- El contratista deberá entregar en físico el repuesto dañado o defectuoso que haya reemplazado y en lo posible anexar evidencias fotográficas, garantizando la transparencia del proceso de mantenimiento.
- El contratista deberá hacer las reparaciones de los equipos las veces que sea necesario durante el tiempo que dure la garantía.
- En caso que el oferente no pueda realizar el mantenimiento y requiera retirar el equipo de las instalaciones por más de 24 horas, deberá reemplazarlo por uno de óptimas condiciones de funcionamiento durante el tiempo de mantenimiento para evitar paralización del servicio, en todo caso este deberá responder por el equipo que se lleve y en caso de pérdida, daño o robo se obliga a reponerlo por otro de iguales características.
- El tiempo de respuesta del contratista para este mantenimiento no debe ser superior a 12 horas, contada a partir del momento en que se reporte la novedad respectiva.



FE EN LA CAUSA
Cra 7 No. 52-48 DIRECCION DE SANIDAD,
Commutador. 3470200 ext 211 Tele fax: 2485866 Micro-ondas 3027-206
www.disanejercito.mil.co



- El tiempo de solucionada la novedad no debe ser superior a 72 horas, contada a partir del momento en que se reporte al contratista la novedad respectiva.
- Después de entregado el equipo para su respectivo diagnostico el contratista debe informar al interventor del contrato en un tiempo no mayor a 24 horas el estado del equipo, necesidad en repuestos y el costo del mantenimiento.
- Si a consideración del profesional de ingeniería del contratista, el mantenimiento correctivo llegara a superar el 70% del costo comercial del equipo, solo el supervisor del contrato autorizaría la ejecución del mantenimiento previa aprobación escrita por parte de la sección de ING: Biomedica de la Dirección de Sanidad.
-
- En caso que la empresa contratista no cumpla con el tiempo de solución de las novedades de mantenimiento estipulado, esta debe justificar con soportes y evidencias de quienes intervienen en el procedimiento y las razones del incumplimiento de la misma que en todo caso deberá obedecer únicamente a razones de fuerza mayor o caso fortuito.
- La empresa deberá adquirir una póliza de seguro e incluirla en el contrato con vigencia estimada total del contrato y seis meses mas de garantías donde esta permita garantizar la plena ejecución del contrato y amparo todo riesgo que ocasione el incumplimiento de lo pactado dentro del mismo así como daños ocasionales que puedan presentarse por la mala reparación y/o falta de experticia y experiencia del técnico que intervenga el equipo.
- Las demás acciones y condiciones de ley que obliga la contratación publica sus garantías y análisis del riesgo. Frente a la optimización del recurso

Requerimientos adicionales

Los jefes de ESM, a través de los supervisores del contrato o quien haga sus veces deberán acogerse a lo establecido en el estatuto anticorrupción ley 1474 de 2011 e informar a la Disan el estado y ejecución de los contratos.

Presentar un informe semanal de las actividades realizadas en el mantenimiento, con soporte documental (repórtes de mantenimiento, registro fotográfico de actividades, equipos, facturas) y evidencias fotográficas efectuadas por parte del contratista.



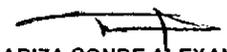
- Asesoría continua y envió de la información en medio digital a los correos gjuli1145@gmail.com y al correo ing_biomedica@ejercito.mil.co numero de contacto móvil 3103453928 y 3103146967 ST Galindo curtidor Julieth ing. Biomedica DISAN quien estará totalmente dispuesta a solucionar sus inquietudes; El asunto debe ser claro nombre de la entidad, motivo y el mes que corresponda, se da por recibida la información, cuando se da una respuesta de recibido y se ha verificado la información, de lo contrario se da por no cumplido el plazo.
- Envío de la información en medio físico a la Dirección de Sanidad en el siguiente domicilio Carrera 7ª No. 52 -48 Barrio Chapinero Bogotá D.C, 2do piso Oficina Ingeniería Biomédica.

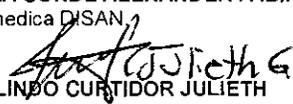
Nota 01. El instrumental odontológico ni de procedimientos es equipo medico razón por el cual este recurso no ampara su mantenimiento.

Nota 02. Los E.S.M. podrán contar con el acompañamiento y asesoría técnica de la Sección de Ingeniería Biomédica de la Dirección de Sanidad, frente a las actividades y procedimientos desarrollados por el contratista.

Cordialmente,


CORONEL. PEDRO MAURICIO GONZALEZ MONTAÑO
 Subdirector de Sanidad Ejército.


 Reviso. ST. ARIZA CONDE ALEXANDER FABIÁN
 Jefe de ing. Biomedica DISAN


 Elabore: ST. GALINDO CURTIDOR JULIETH
 Oficial coordinación mantenimiento

VeBa 



FE EN LA CAUSA
 Cra 7 No. 52-48 DIRECCION DE SANIDAD,
 Conmutador. 3470200 ext 211 Tele fax: 2485866 Micro-ondas 3027-206
www.disanejercito.mil.co

