

Requerimiento

Términos de Referencia

Órgano y/o Unidad Orgánica:	HOSPITAL GENERAL DE JAEN
Actividad del POI:	MANTENIMIENTO PARA EQUIPAMIENTO HOSPITALARIA
Denominación de la Contratación:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO DE DOS (02) ESTERILIZADORES A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2, SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN
Descripción de la necesidad / CMN:	ANEXO N°5: SOLICITUD DE MODIFICACION DEL CUADRO MULTIANUAL DE NECESIDADES N°448

I. FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar la continuidad y calidad de los procesos de esterilización en el servicio de Central de Esterilización, permitiendo la disponibilidad oportuna de material estéril para los procedimientos médicos, quirúrgicos y asistenciales, optimizando así la capacidad de respuesta del Hospital General de Jaén.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una empresa especializada para llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo anual a todo costo de las dos (02) Esterilizadores a vapor, marca Matachana SC502 E-2, series E-29246 y E-29247 del Servicio de Central de Esterilización del Hospital General de Jaén, con el fin de asegurar su continuo funcionamiento eficiente, confiable y seguro para los procesos de esterilización.

III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1 Descripción del servicio a contratar

Ítem	Cantidad	Descripción del servicio
01	01	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO DE DOS (02) ESTERILIZADOR A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2, SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN

3.2 Actividades

- Inspecciones o revisiones globales y específicas del equipo.
- Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos de acuerdo a lo indicado por el fabricante.
- Limpieza interna y externa, lubricación de partes mecánicas y pintado (de ser el caso).

- Mejoras técnicas necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y todos sus componentes periféricos, de acuerdo a sus características tecnológicas propias y por recomendación del fabricante, como cambio de componentes por seguridad, actualización de software y asistencia remota con el fabricante a fin de garantizar la seguridad y confiabilidad del equipo.
- Verificación de los niveles de lectura y pruebas de funcionamiento.
- Verificación, calibración y regulación de parámetros de funcionamiento, cumpliendo con lo indicado por el fabricante y/o normativa vigente.
- Eliminación de alarmas, errores y/o WARNINGS que se presenten en el transcurso de los diferentes procesos que se realicen.
- Cambio de partes, piezas y/o accesorios (suministrados e instalados a costo por el proveedor), necesarios para garantizar la adecuada operación del equipo.
- Suministro de los insumos básicos (repuestos cuyo cambio sea necesario realizar periódicamente) necesarios para la ejecución del mantenimiento por cuenta del proveedor, sin costo adicional para la entidad.
- Pruebas de funcionamiento.
- Otras de acuerdo a recomendaciones del fabricante y que demande el mantenimiento, a fin de garantizar el perfecto funcionamiento del equipo y sus componentes periféricos, en todos sus parámetros. Considerar actividades indicadas en ANEXO N°02 y ANEXO N°03.

3.3 Plan de trabajo

3.3.1 El Programa de Mantenimiento Preventivo que ejecuta el contratista, es evaluado y aprobado por la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario (UFOMIEH), el cual incluye la descripción de las actividades y la frecuencia de ejecución acordes con las características del equipo especializado y sus componentes periféricos.

Queda entendido que el Programa de Mantenimiento comprende el siguiente documento:

- a) Descripción de actividades de Mantenimiento, indicando la frecuencia en el caso de Mantenimiento Preventivo (según Formato 1).

3.3.2 El contratista tiene un plazo de cinco (05) días hábiles, para elaborar el Programa de Mantenimiento Preventivo del equipo y de sus componentes periféricos, indicados en el Anexo 1.

El plazo establecido en este numeral es contabilizado a partir del día siguiente de suscrito el contrato o de emitida la Orden de servicio, lo que ocurra primero.

El Programa de Mantenimiento Preventivo se presenta por el equipo especializado, y por cada componente periférico.

El contratista elabora el Programa de Mantenimiento Preventivo teniendo en cuenta las actividades y frecuencias indicadas en los manuales de fabricación.

La UFOMIEH, en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles evalúa el programa. En caso el Programa esté acorde a las necesidades y requerimientos de la Entidad, ésta lo da por aceptado de manera formal; caso contrario, se formulan las observaciones a que hubiera lugar, otorgándole al Contratista un plazo no mayor a cinco (05) días calendarios para su reformulación o adecuación respectiva. Si pese al plazo otorgado, el Contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de las penalidades y/o solicitar al órgano competente aplicar las sanciones que correspondan.

3.3.3 Una vez aceptado el Programa de Mantenimiento Preventivo, el proveedor iniciará con la ejecución de las actividades de dicho programa.

3.3.4 Reprogramación: El Programa de Mantenimiento Preventivo es susceptible de ser reprogramado por diversos factores, tales como: necesidad del servicio por uso continuo del equipo, es decir, por causas atribuibles a la entidad, por incumplimiento del contratista, o causas fortuitas o fuerza mayor no atribuibles al contratista, que impidan la ejecución del mantenimiento preventivo programado en la fecha prevista.

La Entidad y el contratista coordinarán la reprogramación de actividades debiendo quedar formalizado en un Programa de Mantenimiento Preventivo Reprogramado, el cual deberá ser suscrito por ambas partes.

En caso se reprogramen actividades de mantenimiento preventivo por causas atribuibles al contratista, éstas deberán ejecutarse antes de solicitar el pago correspondiente por el servicio prestado.

3.3.5 El personal del contratista deberá tener amplio conocimiento de las actividades que le competen, según el perfil y las funciones que tendrán, de acuerdo a los presentes Término de Referencia - TDR.

3.3.6 El primer día de la ejecución contractual, el contratista deberá presentar el currículum vitae documentado del personal que participará en la ejecución contractual, a efectos de que la Entidad pueda verificar el cumplimiento de lo solicitado. Dichos documentos no serán devueltos, quedando en custodia permanente por la UFOMIEH. En caso del reemplazo de un personal, el proveedor deberá entregar la UFOMIEH, el currículum vitae documentado para la verificación correspondiente, y otorgar la aprobación del reemplazo.

3.3.7 El personal del contratista deberá cumplir las siguientes normas de conducta:

- a) Pulcritud y orden personal en todo momento
- b) Responsabilidad
- c) Respeto, cortesía y buenas costumbres.
- d) Utilizar el uniforme e implementos de seguridad y fotocheck, que el Contratista le entregará a su costo, en forma impecable y decorosa.

3.3.8 La UFOMIEH, mediante comunicación simple al contratista, podrá solicitar la sanción y/o cambio de personal, cuando éste no cumpla con las normas de conducta.

3.3.9 La UFOMIEH, podrá solicitar al contratista mediante comunicación simple la sanción y/o cambio de personal, cuando éste demuestre negligencia y/o incapacidad en el cumplimiento de sus actividades.

3.3.10 El personal retirado por medidas disciplinarias e incapacidad técnica no puede efectuar servicios de mantenimiento a equipos de otro centro asistencial de la Entidad.

3.3.11. Para el cambio de repuestos, el proveedor deberá realizarlo según los planos y condiciones del fabricante expuestos en los manuales Técnicos, teniendo en consideración, la seguridad y el uso de herramientas apropiadas a ser empleadas.

El proveedor deberá tener en cuenta las Normas de Seguridad aplicables al objeto de la contratación y a las normas de seguridad establecidas por el fabricante.

El proveedor realizará las pruebas de funcionamiento del equipo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Al culminar el servicio, el proveedor debe realizar la OTM en base a las actividades realizadas, y solicitar a los usuarios involucrados las firmas requeridas en este documento.

3.4 Seguros

- El contratista debe contratar y mantener vigente el SCTR, de acuerdo con la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 003-98-SA, para todo el personal que participe en la ejecución del servicio.
- El SCTR debe cubrir los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que puedan sufrir los trabajadores del contratista como consecuencia de la prestación del servicio.
- El contratista debe presentar a la Entidad, antes del inicio de la ejecución del servicio, la constancia de la contratación del SCTR, así como las renovaciones correspondientes durante la vigencia del contrato.

- En el caso que exista la necesidad de retirar alguna parte, repuesto y/o componente de los equipos fuera de la Entidad, para ser desplazados a las instalaciones del contratista para efectuar actividades especializadas con el uso de los equipos o instrumentos de calibración; el contratista deberá contar con un seguro contra todo riesgo que cubra el bien de la entidad, cuya vigencia (plazo) será equivalente al tiempo en que el bien permanecerá fuera de las instalaciones de la Entidad. Este tipo de seguro cubrirá la integridad y traslado (ida y vuelta) del mismo. Los gastos por transporte y mantenimiento fuera de las instalaciones de la entidad, no ameritan pago adicional al contratista.

3.5 Prestaciones accesorias a la prestación principal

3.5.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo

PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL EQUIPO DE ALTA TECNOLOGIA Y SUS COMPONENTES PERIFERICOS

- El contratista, de conformidad con el Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado por la UFOMIEH, en la fecha prevista:
 - a) Coordinará con el área usuaria y con el área técnica del Hospital General de Jaén, el inicio o ejecución de la actividad del mantenimiento programado, de tal manera que no se interrumpa inopinadamente la labor del servicio usuario.
 - b) Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos aceptados por el área técnica (UFOMIEH) y empleando los equipos e instrumentos de medición recomendados por el fabricante.
 - c) Concluido el trabajo demostrará al área usuaria y al área técnica (UFOMIEH), la eficacia del mantenimiento ejecutado.
 - d) Si el servicio no se ajusta al requerimiento autorizado, el contratista subsanará o concluirá la actividad de mantenimiento dentro del plazo perentorio que disponga la Entidad.
 - e) Aceptada la actividad de mantenimiento, en el sistema de información disponible en la OTM se registrará integralmente las actividades ejecutadas, la mano de obra empleada, los recursos materiales cambiados o aplicados, y las horas-hombre efectivas utilizadas en la ejecución del mantenimiento del equipo. De ser necesario, se insertarán hojas adicionales para completar la información requerida en los campos de la OTM.
 - f) Las actividades antes indicadas serán supervisadas por el personal del área técnica (UFOMIEH).
 - El contratista, en caso de no ejecutar la actividad de mantenimiento preventivo en la fecha prevista:
 - a) Reprogramará el mantenimiento preventivo en coordinación con el área técnica (UFOMIEH).
 - b) Estará sujeto a la aplicación de penalidades, si el incumplimiento fuese injustificado.
 - c) De persistir en el incumplimiento se comunicará al OSCE para la aplicación de las sanciones que correspondan.
 - En la fecha de conclusión de la actividad de mantenimiento o un (1) día después, el Contratista entregará la OTM al área técnica (UFOMIEH), para su evaluación y conformidad por parte del servicio usuario, de corresponder.
- i) **PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL EQUIPO DEL ALTA TECNOLOGIA**
 - Si durante la prestación del servicio de mantenimiento se generara la ocurrencia de una avería, desperfecto o falla que presenta el equipo especializado o de sus componentes periféricos, que pueda ser reportada por el área usuaria (Servicio de Central de Esterilización) y/o área técnica (UFOMIEH) de la Entidad, vía telefónica

o por correo electrónico, el contratista, en el mismo día de ocurrido el evento, o a más tardar a los tres (03) días calendarios siguientes, debe apersonarse al centro asistencial para evaluar, diagnosticar y reparar la avería, desperfecto o falla que presenta el equipo (en caso de no requerir repuestos, partes o componentes) en un plazo máximo de un (01) día calendario, efectuando su registro en forma clara en informe técnico y OTM, cuentas veces sea necesario.

- De requerirse un repuesto o parte para la ejecución del mantenimiento correctivo, el contratista ejecuta dicho mantenimiento a conformidad del área usuaria, dentro del siguiente plazo:
 - a) Cinco (05) días calendario como máximo, si el repuesto (o parte) no requiere importación.
 - b) Quince (15) días calendario como máximo, si el repuesto (o parte) requiere importación, debidamente demostrado con la documentación correspondiente.
- Si el servicio no se ajusta al requerimiento autorizado, el Contratista debe subsanar o concluir la actividad de mantenimiento dentro del plazo perentorio que disponga la Entidad, sin perjuicio de las penalidades que correspondan.

3.5.2 Soporte técnico

El contratista deberá brindar el soporte técnico oportuno, en el día, ante cualquier avería o desperfecto que presenta el equipo especializado, por tratarse de un área crítica, con el fin de garantizar la operatividad y funcionamiento continuo de los equipos.

Se podrá realizar visitas de inspección, según lo requiera la Entidad, en la cual se realizará como mínimo un breve chequeo del estado situacional del equipo, esta actividad será registrada en el reporte de visitas del contratista. Las visitas de inspección se realizarán, como mínimo 1 vez quincenal o más de acuerdo a la solicitud del usuario, necesariamente cuando durante el periodo no hubo actividad de mantenimiento preventivo ni correctivo en el equipo.

3.5.3 Capacitación y/o entrenamiento

El contratista se comprometerá a realizar capacitaciones no menores a cinco (5) horas lectivas, según lo requerido por la Entidad, en relación al funcionamiento y mantenimiento del equipo a nivel usuario y técnico. El contratista entregará certificados por las capacitaciones realizadas al personal usuario y técnico.

3.5.4 Garantía del servicio contratado

Periodo de la Garantía

La garantía por el servicio prestado tendrá una vigencia no menor de tres (03) meses. El plazo de inicio de la garantía empieza a partir del día siguiente de la fecha de la conformidad del último trimestre del servicio prestado.

3.5.5 Otras prestaciones accesorias

i. Mantenimiento fuera de la Entidad

- Para los fines de lograr mejores resultados del servicio contratado, la Entidad puede autorizar realizar el mantenimiento de un componente del equipamiento que así lo requiera, fuera de sus instalaciones.
- El área técnica (UFOMIEH), solicitará la formulación de la Autorización de salida por mantenimiento del componente a la Unidad Funcional de Control Patrimonial.
- El bien deberá ser reingresado a la Entidad bajo los lineamientos establecidos por la Unidad Funcional de Control Patrimonial.

- El transporte de ida y vuelta, así como la integridad del bien, para su mantenimiento fuera de la entidad, es de gestión y responsabilidad del Contratista.
- El gasto por transporte y de mantenimiento no amerita pago adicional al Contratista, por parte de la Entidad.

ii. Verificación específica del mantenimiento

- El área técnica (UFOMIEH), controlará el proceso de ejecución de la actividad de mantenimiento respectiva, verificando adicionalmente:
 - a) El reemplazo de repuestos.
 - b) La fecha de inicio y de culminación de la actividad de mantenimiento.
 - c) La información registrada en la OTM.
 - d) La vigencia de la calibración de los instrumentos utilizados durante la ejecución del mantenimiento.
 - e) El perfil del personal técnico y profesional ejecutores del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
 - f) Otros que se encuentren indicados en los presentes Término de Referencia - TDR.
- El área técnica (UFOMIEH), solicitará al contratista que cumpla, complemente o subsane la actividad de mantenimiento y/u OTM, si observa que:
 - a) No se ha podido determinar fehacientemente que los repuestos o partes a reemplazar son originales, nuevos, para primer uso.
 - b) La mano de obra y los medios físicos para la ejecución del mantenimiento no se ajustan a las condiciones contratadas.
 - c) El funcionamiento del equipo y sus componentes periféricos bajo su cobertura, no es el adecuado.
 - d) La información descrita en la OTM no está completa, carece de calidad, o no se sujeta a la verdad.
 - e) La OTM no está debidamente firmada y sellada por el usuario y por el contratista responsable del mantenimiento.
 - f) Otros que se encuentren indicados en los presente Término de Referencia.

iii. Subsanación de Observaciones de Mantenimiento y demás prestaciones establecidas en el Contrato

- El contratista estará obligado a cumplir, entre las demás prestaciones establecidas en el contrato, con la ejecución de las actividades de mantenimiento en su integridad y/o subsanar la OTM observadas por averías, desperfecto o fallas que presenta el equipo, caso contrario, el área usuaria no otorgará la conformidad correspondiente.
- Conforme lo establece el Artículo N°149 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas, el contratista está obligado a subsanar las averías, desperfecto o fallas que presenta el equipo identificadas en un plazo prudencial para su subsanación, en función a la complejidad del equipo.
- Dicho plazo no puede ser mayor de diez (10) días calendarios, dicho plazo será definido y otorgado por escrito por el responsable de la UFOMIEH del Hospital General de Jaén, o quien haga sus veces.

IV. Aprobación de Cada Actividad de Mantenimiento.

- Queda entendido que la OTM será revisada y dada por aprobado por el área técnica (UFOMIEH), es un documento ineludible, para que éste pueda emitir su Informe Técnico de Conformidad Trimestral, y el contratista pueda iniciar el trámite de pago del servicio de mantenimiento prestado en el periodo respectivo.
- Una vez concluida la actividad de mantenimiento, la OTM con la firma del área usuaria y del contratista, será entregada al área técnica del Hospital General de Jaén, en el menor tiempo posible.
- El área técnica, dará por concluida la intervención de mantenimiento, si el trabajo se ha desarrollado conforme a lo contratado y, además, el registro de la información de las actividades de mantenimiento en la OTM es correcta.
- Queda entendido que, la OTM será considerada como concluida cuando cuenta con las firmas de conformidad del: área usuaria, el contratista, la UFOMIEH y por la jefatura de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales; sin embargo, de presentarse alguna avería o desperfecto que presenta el equipo posterior referente al mantenimiento realizado, deberá ser resuelto como obligación de la OTM suscrita.

V. Informe Trimestral de Actividades

- El contratista, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes al término de cada período Trimestral de prestación del servicio, presentará al área técnica (UFOMIEH), el Informe Trimestral de Actividades, conteniendo lo siguiente:
 - a) Copia de la Orden de Compra.
 - b) Las OTM, preventivas y correctivas ejecutadas y aprobadas, teniendo en cuenta el Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado y las correspondientes al mantenimiento correctivo por avería, desperfecto o falla que presenta el equipo. De existir incumplimiento o reprogramación de actividades, éstas deberán estar debidamente sustentadas.
 - c) Reporte de Operatividad del equipo especializado y sus componentes periféricos.
 - d) Lista de actividades reprogramadas con el visto bueno del área técnica (UFOMIEH).
 - e) Lista de repuestos, partes y/o componentes, cambiados durante la ejecución del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos especializados y sus componentes periféricos, en el período correspondiente, con indicación obligatoria de la descripción del nombre (según manual de la fabricación), número de parte, código, N° de Serie, componente del equipo especializado al que corresponde, etc.
 - f) Cualquier otra documentación o información afin al servicio de mantenimiento ejecutado que sea solicitada por el área técnica (UFOMIEH).
- Los informes deben ser entregados a través de mesa de partes del Hospital General de Jaén, y es facultad del área usuaria en coordinación con la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones Hospitalarias (UFOMIEH) o quien haga sus veces en la Entidad, previa evaluación, aceptar o rechazar el resultado de los Informes, con la debida motivación y/o fundamentación.
- Debe quedar entendido que cada punto del contenido del Informe Trimestral de Actividades forma parte del Programa de Mantenimiento, en tal sentido, cualquier retraso en la presentación del informe, o de alguno de sus puntos se penalizará como retraso en el cumplimiento del Programa de Mantenimiento.

VI. Aprobación Trimestral y Revisión de OTM's Ejecutadas.

- El área usuaria, dará la aprobación del servicio Trimestral emitiendo la Conformidad de acuerdo a lo dispuesto en la Ley vigente; este Informe será el único documento que permitirá el pago del servicio Trimestral de mantenimiento.
- Será considerado el equipamiento como operativo cuando todos los equipos componentes en su conjunto, incluyendo los periféricos, estén operando y/o cumpliendo el objetivo de su uso.

3.6 Lugar y plazo de prestación del servicio

3.6.1 Lugar

El servicio se realizará en el Hospital General de Jaén, Av. Pakamuros 1210, distrito y provincia de Jaén, departamento de Cajamarca, en el servicio de Diagnostico por Imágenes.

3.6.2 Plazo

El plazo de ejecución será por doce (12) meses, de forma **Trimestral** conforme al Plan de Mantenimiento aprobado por la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales.

3.7 Visita al hospital

A fin que el proveedor formule una adecuada oferta podrá realizar, si lo estime pertinente y bajo su responsabilidad una visita técnica a las instalaciones del Hospital General de Jaén. Las visitas técnicas serán coordinadas vía correo electrónico y/o teléfono establecido en las bases del procesamiento.

IV. REQUISITOS DE CALIFICACION

4.1 Equipamiento

A. Equipamiento estratégico

Acreditar la posesión de medios físicos (Instrumentos de medición) necesarios para la ejecución de las actividades de mantenimiento, dichos equipos deben estar calibrados y debidamente certificados por institución reconocida. Considerar los medios físicos mínimos indicados en el ANEXO N°04 de los presentes términos de referencia.

B. Otro equipamiento

No aplica

4.2 Infraestructura estratégica

El Contratista deberá contar con taller o local de servicio técnico de equipos biomédico propio, para casos excepcionales aprobados por la UFOMIEH.

4.3 Personal

A. Personal clave

a. PROFESIONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO

i. Actividades

Ejecutar el mantenimiento preventivo (de acuerdo al Programa de mantenimiento preventivo) y mantenimiento correctivo de los equipos especializados, suministrando los accesorios, repuestos, herramientas e instrumentos de medición

certificadas necesarios para la ejecución del servicio de acuerdo a las necesidades que se requieran.

Además, deberá realizar las siguientes actividades adicionales:

- Conectarse de manera remota con representante de fábrica.
- Conectarse a través de SOFTWARE del fabricante, con los accesos y claves, para eliminar alarmas, errores y WARNING del PLC.
- Corregir puntos de calibración de sondas de temperatura a través de SOFTWARE de fabricante, con accesos y claves.
- Corregir puntos de calibración de sensores de presión a través de SOFTWARE de fabricante, con accesos y claves.
- Verificar y monitorear el funcionamiento de programas de esterilización con usuario técnico y SOFTWARE del fabricante, con accesos y claves.
- Corregir errores de PLC usando SOFTWARE CLEANER de fabricante.
- Realizar BACKUP del PLC y memoria de los equipos, como mínimo una vez por semana, usando SOFTWARE de fabricante.
- Verificar y/o actualizar de ser necesario SOFTWARE del PLC y/o memoria de equipo, con autorización de representante de fábrica.

ii. Perfil

Un (01) Profesional como Ingeniero/a Electrónico o Biomédico o Electromecánico o Mecatrónico, Titulado, Colegiado y Habilitado, con capacitación como mínimo sesenta (60) horas lectivas en mantenimiento y servicio técnico de equipos biomédicos: autoclave a vapor y/o esterilizador vertical de alta temperatura de vapor con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora automática con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora, esterilizador a baja temperatura, con cuarenta y ocho (48) meses en mantenimiento de equipos biomédicos: autoclave a vapor, y/o esterilizador de alta temperatura de vapor con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora automática con barrera sanitaria y/o lavador desinfectador.

b. ESPECIALISTA DE CAMPO

i. Actividades

Ejecutar el mantenimiento preventivo preventivo (de acuerdo al Programa de mantenimiento preventivo) y mantenimiento correctivo de los equipos especializados, suministrando los accesorios, repuestos, herramientas e instrumentos de medición certificadas necesarios para la ejecución del servicio de acuerdo a las necesidades que se requieran.

ii. Perfil

Un (01) Profesional como Técnico/a Electrónico o Biomédico o Mecatrónico o Bachiller Ing. Electrónica o Egresado de Ing. Electrónica o Lic. En Electromedicina, Titulado, con capacitación como mínimo cuarenta y ocho (48) horas lectivas en mantenimiento y servicio técnico de equipos biomédicos: autoclave a vapor y/o esterilizador vertical de alta temperatura de vapor con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora automática con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora, esterilizador a baja temperatura y, con treinta y seis (36) meses en mantenimiento de equipos biomédicos: autoclave a vapor, y/o esterilizador de alta temperatura de vapor con barrera sanitaria y/o lavadora desinfectora automática con barrera sanitaria y/o lavador desinfectador..

B. Otro personal

No aplica.

4.4 Experiencia del postor

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/350,000.00, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Otras obligaciones

5.1.1 Otras obligaciones del contratista

- El Contratista será responsable de los daños, pérdidas y/o sustracciones que sufriera la Entidad por acción, desconocimiento o negligencia de su personal, debiendo reparar los daños causados o reemplazar los bienes a satisfacción de la Entidad. Si en el término de diez (10) días calendario, el Contratista no realiza la reparación o reemplazo, La Entidad descontará automáticamente, el valor de la reparación o reemplazo de los importes pendientes de cancelación. El valor de reparación o reemplazo del bien será el de vigencia en el mercado y será puesto en conocimiento del Contratista.
 - a) La reparación, o reemplazo por sustracción, se cumplirá sin perjuicio de las acciones administrativas y/o legales que el caso obligue.
 - b) Si el monto de la facturación pendiente de pago no cubre el valor de la reparación o reemplazo, y el proveedor no se pronuncia al respecto, La Entidad ejecutará la Garantía de Fiel Cumplimiento y la Garantía Adicional por el monto diferencial de la propuesta (de ser el caso).
- El Contratista es responsable directo del personal profesional designado para la prestación del servicio contratado, no existiendo ningún vínculo de dependencia laboral con la Entidad.
- El Contratista es responsable del pago oportuno de las remuneraciones de su personal, así como de todos los importes, que por el pago de tales remuneraciones pudieran devengarse por conceptos de leyes, beneficios sociales, seguro social, indemnización por tiempo de servicios, tributos creados o por crearse, etc.
- A la Entidad no le corresponderá ninguna responsabilidad en caso de accidentes, daños, mutilaciones, invalidez o muerte de los trabajadores del proveedor o terceras personas, que pudieran ocurrir como consecuencia de la ejecución del contrato.
- El Contratista es responsable de que su personal cuente con seguro contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, debiendo sujetarse a la normativa nacional vigente.
- El mantenimiento preventivo del equipo de especializado es ejecutado en días laborables de lunes a viernes, de 8:00 a 17:00 horas, previa coordinación y conformidad del área usuaria (servicio d Central de Esterilización) y del área técnica (UFOMIEH) de la Entidad o quien haga sus veces. Los horarios pueden ser modificados a requerimiento de la Entidad, previa coordinación con el Contratista.
- La oferta de la prestación del servicio de mantenimiento del equipo especializado y sus componentes periféricos, en el centro asistencial de destino debe incluir:
 - a) Dirección técnica para efectuar la programación, ejecución y el control de las actividades del mantenimiento preventivo y correctivo, y realizar coordinaciones permanentes con La Entidad.
 - b) Personal técnico especializado y calificado de equipos iguales o similares para ejecutar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.
 - c) Insumos básicos para el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo especializado y sus componentes periféricos.

- d) Implementos de seguridad: mascarillas desechables, guantes de látex, guantes aislantes, gafas de protección, etc.
- e) Uso, mantenimiento y depreciación de los medios físicos, utilizados en el mantenimiento preventivo y correctivo.
- f) Gasto integral por repuestos, partes, materiales y/o servicios de manufactura requeridos para la ejecución del servicio de mantenimiento contratado.
- g) Gastos financieros y administrativos.
- h) Uniformes, fotocheck, etc.
- i) Movilidad, alojamiento y alimentación.
- j) Transporte de equipos y herramientas.
- k) Equipos de comunicación, de oficina, etc.
- l) Seguros del personal designado para la prestación del servicio.
- m) Utilidad.
- n) IGV.
- o) Otras exigencias establecidas en los presentes Término de Referencia - TDR.

- El contratista está obligado a responder frente a la Entidad por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la prestación del servicio contratado hasta noventa (90) días hábiles posteriores al plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato.
- El contratista deberá contar con Carta de autorización y/o representación y/o de distribuidor autorizado del fabricante del equipo que garantice la ejecución de servicios de mantenimiento correctivo, preventivo y/o evaluación o diagnóstico.

5.1.2 Medios Físicos

- Los medios físicos que utiliza el contratista en la ejecución del Programa de Mantenimiento Preventivo y en los correctivos por avería, desperfecto o fallo que presenta el equipo son los indicados en los manuales de servicio técnico de fabricación del equipamiento especializado y componentes periféricos. Considerar Anexo N°04: Medios físicos mínimos a ser usados en el servicio de mantenimiento contratado.
- La Entidad no acepta al contratista la ejecución de actividades de mantenimiento con herramientas diferentes a las indicadas en los manuales de servicio técnico de fabricación, ni permite la utilización de herramientas con desgaste evidente, que ponga en riesgo la buena operatividad del equipo, y la integridad del personal de servicio técnico del contratista y de los servidores de la Entidad.
- El contratista, a su costo, debe dotar a su personal técnico con maletines de herramientas, que permitan la ejecución oportuna del servicio de mantenimiento y sin causar daños parciales o totales a los equipos; así mismo debe dotar a su personal de equipos de protección personal (indicados en los manuales de fabricación), los cuales obligatoriamente deben ser usados durante la prestación del servicio, para evitar el contacto con agentes contaminantes que podrían afectar su integridad física o deteriorar la eficiencia del trabajo.
- Durante el periodo de ejecución contractual, todos los equipos o instrumentos de medición que utilice el contratista (por recomendación de la fabricación) para la ejecución del mantenimiento de los equipos, deberán contar con su certificado de calibración vigente, emitido por el fabricante o entidad nacional o internacional reconocida.

5.1.3 Cambio de repuestos, componentes, insumos y/o materiales

- El servicio incluye el 100% del costo de todos los repuestos, materiales e insumos que requieran las dos (02) Esterilizadores a vapor, marca Matachana, modelo

SC502 E-2, serie E-29246 y serie E-29247 y de sus componentes descritos en el Anexo 1 ubicado en el Hospital General de Jaén, para mantenerlo funcionalmente operativo y en buen estado de conservación, así como también para llevar a cabo el cumplimiento del programa de mantenimiento (tarjetas electrónicas, partes y piezas, software. otros).

- Los repuestos, partes, componentes y materiales que suministre el contratista en el marco del contrato, serán nuevos, originales, sin uso y de las características que exijan los equipos incluidos en el Anexo 1 y las actividades de mantenimiento contratadas.
- De presentarse el caso (reparación), se deberá acreditar mediante documento de fabricación y/o representante de la marca, en donde señale que el componente y/o parte del equipo a reparar se encuentra discontinuado.
- Los repuestos, componentes y/o partes que instale el contratista en el equipamiento especializado y sus componentes periféricos, deben contar con garantía durante la vigencia del contrato de mantenimiento. Sin embargo, La Entidad por ningún motivo adquirirá por su cuenta el repuesto y/o parte anteriormente cambiada debido a una avería o desperfecto que presenta el equipo en reiterada o recurrente, no diagnosticada adecuadamente por el contratista.
- Una vez concluidas las actividades de mantenimiento, el Contratista comunicará al servicio usuario y a la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario (UFOMIEH), cuáles fueron los repuestos, componentes o partes reemplazados, lo cual deberá figurar en la OTM de ejecución del servicio, para su resguardo en el Registro Histórico del Equipo. Dichos repuestos reemplazados serán entregados según Formato 2, la UFOMIEH, que dispondrá su destino final según los procedimientos de la Entidad, con V°B° de la jefatura de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales y, en coordinación con la Unidad Funcional de Control Patrimonial.
- Los repuestos y materiales utilizados en las actividades de mantenimiento desarrolladas por el Contratista, deberán ser entregadas a la UFOMIEH, dentro de los cinco (05) días calendarios, se acreditará por cada actividad mediante el Formato 1 y se adjuntará la Guía de Remisión del Contratista con la que se autorizó su ingreso y uso, debiendo ser verificada y depositada en las instalaciones de la Entidad. Este procedimiento es una condición esencial, para el otorgamiento de la conformidad respectiva.

5.1.4 Otras obligaciones de la Entidad

La Entidad facilitará los ambientes e instalaciones, en donde se encuentren los equipos y todos sus componentes periféricos, que están incluidos dentro del presente Término de Referencia (TDR), para su mantenimiento y realización de actividades correspondientes.

5.2 Adelantos

No corresponde.

5.3 Subcontratación

No aplica.

5.4 Confidencialidad

Si como parte de la prestación, el Contratista pudiera tomar conocimiento de información (oral o escrita) de la Entidad, esta información debe mantenerse reservada, por lo tanto, el proveedor y todo su personal debe mantener la confidencialidad de la misma. El compromiso de confidencialidad se prolonga indefinidamente aun después de terminada la contratación y se hace extensivo al personal del proveedor aun cuando ellos hayan dejado de tener vínculo laboral.

5.5 Propiedad intelectual

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los repuestos, partes, componentes y software que sean instalados en la ejecución del contrato.

5.6 Medidas de control durante la ejecución contractual

Organización Trimestral de Actividades:

- La emisión de la orden de compra o firma de contrato marca el inicio del periodo contractual.
- Para los fines de programación y prestación del servicio, se debe entender que el periodo Trimestral de actividades de mantenimiento se inicia y cierra, el primer y último día del Trimestre respectivo.
- El proveedor deberá coordinar permanentemente con el área técnica (UFOMIEH), o quien haga sus veces, los aspectos necesarios para la adecuada prestación del servicio.
- El Contratista utilizará el formato "Orden de Trabajo de Mantenimiento – OTM, para el cual la Entidad brindará un enlace que dirige al cuestionario que será llenado por el Contratista a fin que este genere la OTM por el mantenimiento efectuado, esta contendrá información desde cuando se inicia el requerimiento del mantenimiento, hasta la conformidad final del servicio prestado, a cargo del área usuaria (Servicio de Central de Esterilización).

5.7 Conformidad de la prestación

De conformidad con el Artículo N°144 del Reglamento de la Ley N°32069. Ley General de Contrataciones Públicas, la conformidad requiere del Informe del funcionario responsable del área usuaria (Servicio de Central de Esterilización) o quien haga sus funciones, quien deberá verificar, la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales.

Al igual que para otorgar la conformidad Trimestral al servicio de mantenimiento prestado, el Contratista está obligado a subsanar las averías, desperfectos o fallas que presenta el equipo identificadas en un plazo prudencial, en función a su complejidad. Dicho plazo no podrá ser mayor de diez (10) días calendarios. Si pese al plazo otorgado, el Contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

La Conformidad Final, se otorgará en base al último informe Trimestral (Informe Final) presentado por el Contratista, debiendo este Informe Final incluir adicionalmente la siguiente información:

- Cuadro con las actividades de mantenimiento programadas no ejecutadas por causas atribuibles al contratista en todo el periodo contractual (de ser el caso).
- Cuadro con las actividades de mantenimiento programadas no ejecutadas por causas atribuibles a la Entidad (de ser el caso).

Si el Contratista no adjunta alguna de la información requerida, la Entidad dará por no presentada la comunicación sobre la culminación de las actividades de mantenimiento.

En aras de conseguir la Conformidad de la Prestación, el Contratista deberá seguir los siguientes pasos:

El Contratista en un plazo máximo de un (1) día calendario contados a partir del día siguiente a la fecha de conclusión de la última actividad de mantenimiento, comunicará al área técnica (UFOMIEH) y al servicio usuario (Servicio de Central de Esterilización), sobre la Culminación de las Actividades de Mantenimiento dentro del periodo contractual.

El proveedor entregará el Informe Final, y además solicitará la conformidad del servicio prestado en un plazo máximo de cinco (05) días calendarios posteriores a la fecha de culminación de las actividades de mantenimiento.

Si el Contratista no adjunta alguna de la información requerida, la Entidad dará por no presentada la comunicación sobre la Culminación de las Actividades de Mantenimiento.

5.8 Forma de pago

La Entidad realizará cuatro (04) pagos parciales en periodos trimestrales de la contraprestación pactada a favor del Contratista, previo Informe formal de evaluación del servicio prestado, elaborado por la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales.

Por lo anterior, el Contratista en primera instancia debe haber presentado de manera formal y completa la documentación correspondiente, dentro del plazo establecido en el presente Término de Referencia (TDR), de conformidad con el artículo N°67 de la Ley N°32069 - Ley General de Contrataciones Públicas.

5.9 Modalidad de pago:

Ejecución contractual con pagos periódicos, los cuales serán trimestrales. De acuerdo al artículo N°130 del Reglamento de la Ley N°32069, corresponde modalidad de pago: SUMA ALZADA.

5.10 Fórmula de reajuste

No corresponde.

5.11 Penalidades

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso en virtud del artículo 120° del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

Para obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: F = 0.25.

c) Para plazos mayores a ciento veinte días: F = 0.15

Para consultorías de obras:

a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: F = 0.40.

b) Para plazos mayores a sesenta días: F = 0.25.

5.12 Otras penalidades aplicables

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente) conforme a lo establecido en el artículo 119.-Penalidades, premisa 119.2. del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	La inasistencia injustificada del personal designado para ejecutar el servicio de mantenimiento según programa de mantenimiento preventivo, o en las fechas acordadas entre el proveedor y la Entidad.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (2% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
2	Retraso injustificado en la atención oportuna de las situaciones de averías o desperfectos presentadas con el equipo especializado y sus componentes periféricos.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (2% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
3	Retraso en la evaluación, diagnóstico y reparación de los equipos o de sus componentes periféricos.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (2% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
4	Retraso injustificado en la elaboración del informe trimestral, y/o retraso injustificado en la entrega y subsanación de observaciones formuladas a dicho informe.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (2% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
5	No uso de uniformes, implementos de seguridad y fotocheck por parte del personal técnico que presta el servicio.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (1%)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH

		facturación trimestral)	
6	No utilizar los medios físicos e insumos básicos para el mantenimiento programado y avería, desperfecto o falla que presenta los equipos bajo su cobertura.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (1% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
7	No suministrar e instalar repuestos, partes, y componentes originales, nuevos para primer uso. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento y será acumulativo hasta la penalidad máxima,	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (5% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
8	No reemplazar a un personal con otro de igual perfil o superior. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento y será acumulativo hasta la penalidad máxima.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (4% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
9	Inoperatividad o mal funcionamiento del equipo especializado y/o de sus componentes periféricos por causas atribuibles al proveedor. Se contabilizará por cada día de inoperatividad o mal funcionamiento, y por equipo, la penalidad será acumulativo hasta la penalidad máxima.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (5% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH Se contabilizará por cada día de inoperatividad o mal funcionamiento, y por equipo, la penalidad será acumulativa. El contratista queda obligado a extender el plazo de vigencia de la orden de servicio, en coordinación con el encargado de la Unidad Funcional de Operación y Mantenimiento de Instalaciones y Equipamiento Hospitalario, la jefatura de la Unidad de Mantenimiento y Servicios Generales y con el encargado de las

			<p>contrataciones quien realizará las modificaciones de los plazos en las órdenes de servicio, cuantas veces sea necesario, por un plazo similar al que el equipo se encuentre inoperativo por causales atribuibles al contratista.</p> <p>La aplicación de la penalidad no exime al proveedor de ninguna de las obligaciones establecidas para el periodo de servicio.</p>
11	Retraso injustificado la elaboración del Programa de Mantenimiento Preventivo de los equipos y de sus componentes periféricos, y/o retraso injustificado en la entrega y subsanación de observaciones formuladas a dicho Programa.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (0.5% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
12	Caducidad de la vigencia de calibración de los instrumentos utilizados durante la ejecución del mantenimiento.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (2% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH
13	Otros retrasos u omisiones a las exigencias u obligaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia. La penalidad se determinará en base a la cantidad de días de incumplimiento.	$P=M*T$ P: Monto de Penalidad. M: Monto facturado por el servicio prestado del mes a penalizar por el ítem del cual se incurre en penalidad. T: Tasa (%) de penalidad (1% facturación trimestral)	Se aplicará penalidad según lo informado por la UMSG y/o UFOMIEH

Responsabilidad por vicios ocultos

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 69° de la Ley General de Contrataciones Públicas.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

5.13 Condiciones de los consorcios

No corresponde.

VI. CLAUSULAS OBLIGATORIAS EN LOS CONTRATOS

De conformidad con el art.60 de la Ley 32069, los contratos regulados por la presente ley incluyen obligatoriamente y bajo responsabilidad, como mínimo las siguientes cláusulas:

6.1. GARANTIAS

De la garantía de fiel cumplimiento para bienes y servicios. De conformidad al literal a) del art. 139 del DS 009-2025-EF, no se otorga garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en los contratos de bienes y servicios cuyos montos sean menores o iguales a 50 UIT.

De corresponder, se debe considerar lo establecido en el Artículo N°61 de la Ley N°32069- Ley General de las Contrataciones Públicas.

6.2. GESTION DE RIESGOS

La gestión de riesgos es un proceso dinámico y abarca todas las etapas de la contratación pública, el cual comprende las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por una entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de servicios.

Identificación de riesgo	Análisis	Valoración	Gestión	Control y monitoreo de riesgo
Incumplimiento en la entrega oportuna del Programa de Mantenimiento Preventivo	Posibles causas: Asignación insuficiente de recursos por parte del contratista, problemas de comunicación. Consecuencias: Retraso en la planificación del mantenimiento, dificultad para programar las actividades del hospital, posible extensión del plazo contractual.	Media	Mitigación: -Plazo claro y específico en el contrato (5 días hábiles). -Penalidad por retraso.	-Seguimiento del plazo de entrega. -Comunicación constante con el contratista. -Revisión del Programa de Mantenimiento entregado. -Aplicación de penalidades si corresponde.
No aprobación del Programa de Mantenimiento Preventivo por no cumplir con los requerimientos de la Entidad	Posibles causas: Interpretación errónea de los TDR, falta de experiencia del contratista, deficiencias técnicas durante la ejecución del programa de mantenimiento. Consecuencias: Retraso significativo en el inicio del mantenimiento, la indebida atención del contratista.	Media	Mitigación: -Proceso de comunicación claro para la retroalimentación. -Posibilidad de subsanación dentro de un plazo definido.	-Revisión exhaustiva del Programa de Mantenimiento. -Comunicación efectiva con el contratista sobre las observaciones. -Seguimiento del plazo de subsanación. -Verificación de la corrección de las deficiencias.
Incumplimiento del contratista en la ejecución del mantenimiento preventivo en la	Posibles causas: Problemas de logística del contratista, falta de personal, retraso en	Media- Alta	Mitigación: Establecer un programa de mantenimiento detallado y	-Seguimiento del cumplimiento del programa de mantenimiento. -Comunicación

fecha prevista	la llegada de repuestos, coordinación deficiente con el hospital, imprevistos. Consecuencias: Interrupción de los servicios de esterilización, reprogramación de actividades del hospital, aumento del riesgo de fallas en los equipos.		aprobado por ambas partes. Coordinación previa entre el contratista, el área usuaria y la UFOMIEH. Aplicar penalidades por incumplimiento injustificado. Establecer causales de reprogramación claramente definidas.	constante con el contratista y el área usuaria. -Verificación de la disponibilidad de recursos del contratista. -Aplicación de penalidades si corresponde.
Deficiente ejecución del mantenimiento preventivo o correctivo	Posibles causas: Falta de personal calificado, uso de herramientas inadecuadas, incumplimiento de los procedimientos, supervisión deficiente, falta de experiencia del contratista. Consecuencias: Daños a los equipos, reducción de su vida útil, aumento de las fallas, riesgo para la seguridad de pacientes y personal, mayores costos de reparación.	Alta	Mitigación: Supervisión y verificación de la correcta ejecución por parte de la UFOMIEH. Exigir personal calificado y con experiencia comprobada. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento.	-Supervisión estricta de las actividades del contratista. -Verificación de la calificación del personal. -Inspección de los trabajos realizados. -Realización de pruebas de funcionamiento.
Uso de repuestos no originales o de mala calidad	Posibles causas: Reducción de costos por parte del contratista, falta de conocimiento sobre los repuestos adecuados, disponibilidad limitada de repuestos originales, prácticas deshonestas. Consecuencias: Daños a los equipos, disminución de su rendimiento, aumento de las fallas, reducción de la vida útil, pérdida de la garantía.	Alta	Exigir que los repuestos sean nuevos, sin uso y de las características especificadas por el fabricante. Solicitar la presentación de certificados de calidad o procedencia de los repuestos. Verificar los repuestos durante la ejecución del mantenimiento.	-Inspección de los repuestos utilizados por el contratista. -Verificación de la documentación de los repuestos (de ser necesario). -Pruebas de funcionamiento después del cambio de repuestos. -Seguimiento del rendimiento de los equipos a largo plazo.
Incumplimiento en los plazos de atención de	Posibles causas: Falta de personal disponible, dificultad	Media-Alta	-Establecer plazos máximos para la atención de	-Registro de los requerimientos de mantenimiento

mantenimiento correctivo	para diagnosticar fallas, retraso en la obtención de repuestos, complejidad de las reparaciones, falta de organización del contratista. Consecuencias: Prolongación de la inoperatividad de los equipos, interrupción de los servicios de esterilización, riesgo para los pacientes, insatisfacción del usuario.		correctivos (diferenciando si requieren o no importación de repuestos). -Aplicación penalidades por incumplimiento. -Establecer un sistema de comunicación eficiente para reportar y gestionar los requerimientos de mantenimiento correctivo.	correctivo. -Seguimiento de los tiempos de respuesta del contratista. -Evaluación del cumplimiento de los plazos. -Aplicación de penalidades si corresponde.
--------------------------	--	--	--	---

La gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y el uso de los recursos públicos.

6.3. CLÁUSULA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

El proveedor declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL Proveedor se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL Proveedor se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito.

En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados. Adicionalmente, EL Proveedor se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

ART. 60 DE LA LEY 32069.

6.4. CLÁUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante CONCILIACION. como mecanismo de solución de las controversias, conforme a lo establecido en el Artículo 81 de la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

6.5. CLÁUSULA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas. En los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

VII. SANCIONES

Son infracciones administrativas pasibles de sanción, las establecidas en el art.87 de la ley 32069.

ANEXO N°01

**RELACION DE EQUIPOS DENTRO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO DE
MANTENIMIENTO**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO
DE DOS (02) ESTERILIZADORES A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2,
SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL
HOSPITAL GENERAL DE JAEN**

El servicio de mantenimiento debe cubrir la totalidad del equipamiento indicado en la relación siguiente:

N°	EQUIPAMIENTO Y COMPONENETES PERIFERICOS	MARCA	MODELO	SERIE
1	ESTERILIZADOR A VAPOR	MATACHANA	SC502 E-2	E-29246
2	ESTERILIZADOR A VAPOR	MATACHANA	SC502 E-2	E-29247

ANEXO N°02

ACTIVIDADES BASICAS A CONSIDERAR EN EL MANTENIMIENTO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO DE DOS (02) ESTERILIZADORES A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2, SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN

1. Revisión y limpieza interna y externa del equipo.
2. Verificación de penetración de vapor B&D.
3. Verificación de hermeticidad.
4. Revisión de presión de ingreso de agua osmotizada y de red.
5. Inspección y/o limpieza de rejilla de desagüe de cámara.
6. Revisión y limpieza de impresora.
7. Revisión de botón de para de emergencia.
8. Limpieza de partes electrónicas y eléctricas
9. Revisión y limpieza del generador de vapor.
10. Limpieza de los depósitos de alimentación de agua.
11. Comprobación el funcionamiento de las barras de seguridad de las puertas.
12. Revisión de cambio de fase.
13. Revisión de unidad de mantenimiento de aire comprimido.
14. Revisión y limpieza de contactores y relé de sobrecarga.
15. Verificación del correcto funcionamiento de manómetros.
16. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de sonda de temperatura de tanque de vacío.
17. Verificación y/o cambio (de ser necesario) del dispositivo de seguridad de nivel de agua del generador
18. Verificación, limpieza y/o cambio (de ser necesario) de juntas de puertas.
19. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de junta de generador.
20. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de presostato de las juntas de puertas (burlete).
21. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de presostato de seguridad categoría IV 0 a 6 bar.
22. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de transmisor de presión 6 bar.
23. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de transmisor de presión 4 bar.
24. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula de retención llenado de generador.
25. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula neumática del sistema de vacío.
26. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula neumática 1/2 igualación.
27. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula neumática pilotaje puertas.
28. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula de corte neumático de paro de emergencia.
29. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de válvula de retención purga continua
30. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de sensores de puerta de mantenimiento.
31. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de sensores de puertas de cámara cerrada.
32. Verificación, limpieza y/o cambio (de ser necesario) de filtros de entrada de vapor.
33. Verificación, limpieza y/o cambio (de ser necesario) de filtros de entrada de agua.
34. Verificación, limpieza y/o cambio (de ser necesario) de filtro de desagüe de cámara.
35. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de filtro de aire de igualación.
36. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de filtro de aire estéril.
37. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de sondas y sensores de temperatura.
38. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de resistencias de generador.
39. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de bomba de vacío.
40. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de sondas de temperatura de cámara.
41. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de juego de ferrules para sonda de temperatura.
42. Verificación y/o cambio (de ser necesario) de batería de respaldo.
43. Verificación de entradas y salidas digitales con software de fabricante (conexión PC).
44. Verificación de estatus de valores para los puntos de temperatura (°C) en software de fabricante (conexión PC)
45. Actualización de la fecha de datos del servicio (último servicio) con software de fabricante.

46. Reinicio y confirmación de alarmas mediante el software del fabricante.
47. Limpieza de los tableros de control.
48. Revisión y limpieza de purgadores.
49. Revisión de la estanqueidad.
50. Inspección de componentes de circuitos de alimentación de agua.
51. Control visual de generador.
52. Revisión y limpieza de electroválvulas de banco de neumática.
53. Revisión y limpieza de sensores de nivel para depósitos de agua desmineralizada y agua blanda.
54. Revisión y limpieza de boyas de nivel de generador.
55. Eliminación de errores que se presentan en pantalla según corresponda.
56. Verificación de valores de temperatura, a través de software de fabricante, de sondas pt100.
57. Verificación de valores de presión, a través de software de fabricante, de sensores de presión de cámara, recámara y generador.
58. Verificación y limpieza de resistencias.
59. Revisión de las válvulas de seguridad.
60. Revisión y limpieza de junta para generador de vapor.
59. Mantenimiento y/o cambio (de ser necesario) de compresora de aire.
60. Mantenimiento y/o cambio (de ser necesario) de intercambiador de calor.
61. Pruebas de funcionamiento y operatividad.

ANEXO N°03

ACTIVIDADES ADICIONALES A CONSIDERAR EN EL PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO DE DOS (02) ESTERILIZADORES A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2, SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN

EQUIPO 1:

Esterilizador a vapor con barrera sanitaria

Modelo: SC502 E-2

Serie: E-29246

Actividades:

1. Cambio de juntas de puertas.
2. Cambio de filtro de aire estéril.
3. Cambio de válvula de retención purga continua.
4. Cambio de válvula de retención llenado de generador.
5. Cambio de junta de generador.
6. Cambio de resistencias del generador.
7. Cambio de bomba de vacío. (anillo liquido).
8. Instalación de elemento filtrante.
9. Cambio de presostato de seguridad de categoría 4.
10. Cambio de sonda de temperatura de tanque de vacío.
11. Cambio de purgador.
12. Instalación de válvula neumática pilotaje de puertas.
13. Instalación de transmisor de presión 6 bar.
14. Instalación de transmisor de presión 4 bar.
15. Cambio de juego de ferrules.
16. Cambio de sondas de temperatura de cámara.
17. Eliminar alarmas, errores y warnig a través de software del fabricante en el equipo.
18. Corregir puntos de calibración de sondas de temperatura a través del software del fabricante.
19. Corregir puntos de calibración de sensores de presión a través del software del fabricante.
20. Verificar y monitorear el funcionamiento de programas de esterilización con usuario técnico y software de fabricante.
21. Corregir errores de PLC usando software cleaner de fabricante.
22. Instalación de bomba centrífuga autoaspirante.

EQUIPO 2:

Esterilizador a vapor con barrera sanitaria

Modelo: SC502 E-2

Serie: E-29247

Actividades:

1. Cambio de juntas de puertas.
2. Cambio de filtro de aire estéril.
3. Instalación de válvula hidroneumática del sistema de vacío.
4. Cambio de válvula de retención purga continua.
5. Cambio de válvula de retención llenado de generador.
6. Cambio de junta de generador.
7. Cambio de resistencias del generador.
8. Cambio de bomba de vacío. (anillo liquido).
9. Instalación de elemento filtrante.

10. Cambio de presostato de seguridad de categoría 4.
11. Cambio de sonda de temperatura de tanque de vacío.
12. Cambio de purgador.
13. Instalación de válvula neumática de media para igualación.
14. Instalación de válvula neumática pilotaje de puertas.
15. Instalación de transmisor de presión 6 bar.
16. Instalación de transmisor de presión 4 bar.
17. Cambio de juego de ferrules.
18. Cambio de sondas de temperatura de cámara.
19. Eliminar alarmas, errores y warnig a través de software del fabricante en el equipo.
20. Corregir puntos de calibración de sondas de temperatura a través del software del fabricante.
21. Corregir puntos de calibración de sensores de presión a través del software del fabricante.
22. Verificar y monitorear el funcionamiento de programas de esterilización con usuario técnico y software de fabricante.
23. Corregir errores de PLC usando software cleaner de fabricante.
24. Instalación de bomba centrífuga autoaspirante.

ANEXO N°04

MEDIOS FISICOS MINIMOS A SER USADOS EN EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONTRATADO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO ANUAL A TODO COSTO DE DOS (02) ESTERILIZADORES A VAPOR, MARCA MATACHANA, MODELO SC502 E-2, SERIES E-29246 Y E-29247 DEL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACION DEL HOSPITAL GENERAL DE JAEN

N°	Descripción (Instrumentos de Medición)	Cantidad
1	Tester de Ph o Phmetro	1
2	Tester de Conductividad	1
3	Kit de Medición de Dureza de agua	1
4	Calibrador digital para medición y simulación de Termo resistencias	1
5	Indicadores multivariables tipo 4	1
6	Multímetro	1
7	Amperímetro	1

OTROS:

N°	Descripción	Cantidad
1	Manual de servicio técnico	1
2	Software de acceso a mantenimiento de fábrica (*)	1

(*) El postor debe demostrar que tiene los accesos y/o permisos para acceder a la configuración técnica o de fábrica del equipo, con el fin de cubrir todos los posibles fallos e incidencias relacionadas con el software de los equipos.