SECCIÓN IV

**LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**MODELOS DE ANEXOS**

ESTOS FORMATOS DEBERÁ PRESENTARLOS EN PAPEL MEMBRETADO DEL LICITANTE

DEBERÁ ANOTAR EL NOMBRE, CARGO Y ESTAR DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL LICITANTE O SU REPRESENTANTE LEGAL

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**“INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO”**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ESTERILIZADORAS, EQUIPO DE IMAGENOLOGÍA Y EQUIPO MÉDICO**

**ANEXO 1A**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOSPITAL GENERAL DE CD. VALLES** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 1 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0324312-12 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 2 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0324212-21 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 3 | CORRECTIVO | ESTERILIZADOR | 1 | 2 | MATACHANA | SC501-E1 | E-28978 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 4 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR | 1 | 2 | MATACHANA | SC501-E1 | E-29252 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **HOSPITAL EL NIÑO Y LA MUJER** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 7 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0314809-13 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 8 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 (MODIFICADO) | 0314809-14 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 9 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0314809-10 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 10 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | LAB250 | 0313409-06 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 11 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 031409-08 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 12 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 031809-15 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 13 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0314909-07 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 14 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR A ALTA TEMPERATURA DE VAPOR AUTOGENERADO | 1 | 2 | STERIS AMSCO | LAB250 | 0313409-05 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL RIO VERDE** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 5 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | STERIS-AMSCO | V-120 | 0315212-11 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 6 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | STERIS-AMSCO | V-120 | 0315312-05 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL DE MATEHUALA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 15 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR DE VAPOR(AUTOCLAVE) | 1 | 1 | STERIS AMSCO | V-120 | 0324012-26 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 16 | PREVENTIVO | ESTERILIZADOR DE VAPOR(AUTOCLAVE) | 1 | 1 | STERIS AMSCO | V-120 | 0324012-27 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA I** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 17 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | FAMSA | GE3 | 1142A | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **U.M.F. ANÁHUAC** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 18 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | LAB-MED | LMGE3-P | 06-0706 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **U.M.F. BOSQUE DE JACARANDAS** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 19 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | LAB-MED |  | 2212-09-A | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **HOSPITAL PSIQUIÁTRICO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 20 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | CRISTOFOLI | VITALE 21 | VT6370052 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 21 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | TERLAB | STEAMBIO CLAVE | 150307 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 22 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 |  | AV-06 | 120475 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA II** | | | | | | | | | | |
| **C.S. REPÚBLICA DE MATEHUALA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 23 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE DE MESA | 1 | 2 | FEHLMEX | CRB 1626 EE | MB 11877 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA III** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 24 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | STERIS AMSCO | V-120 | 0323712-02 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **H.B.C. SALINAS DE HIDALGO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANTIDAD | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 25 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | FEHLMEX | AZTECA2038 EG | 8932 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **H.B.C. VILLA DE ARISTA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 26 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | EPROHLAB | TEMAZCALLI |  | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA IV** | | | | | | | | | | |
| **H.B.C. CD. DEL MAÍZ** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 27 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | FHELMEX | AZTECA | MB11392 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 28 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | MAN OLVE | MODELO GABINETE 220 |  | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA V** | | | | | | | | | | |
| **UNEME CD. VALLES** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 29 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | MATACHANA | SC500 | E-28809 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **H.B.C. TAMUÍN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 30 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | STERIS ASMCO | V-120 | 0321212-23 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **H.B.C. ÉBANO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 31 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | FEHLMEX | AZTECA | A603-99026231 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA VI** | | | | | | | | | | |
| **H.B.C. TAMAZUNCHALE** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 32 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | STERIS | V-120 | 0315312-06 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **H.B.C. XILITLA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 33 | CORRECTIVO | AUTOCLAVE AUTOGENERADO | 1 | 2 | FEHLMEX | AZTECA 2038EE | MB8930 | CHEQUEO TEMPERATURA Y PUERTA CON KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA VII** | | | | | | | | | | |
| **H.B.C. AQUISMÓN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMEINTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 34 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | FEHLMEX | AZTECA 2038 EE | MB - 8928 | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |
| 35 | PREVENTIVO | AUTOCLAVE | 1 | 2 | EPROHLAB | GE3 | 1119A | KIT DE REFACCIONES COMPLETO |  | $ - |

RUTINAS ANEXO 1A

Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Esterilizadoras

|  |  |
| --- | --- |
| **Equipo de Esterilización** | |
| Vigencia: | A partir de la firma de contrato al 31 de Diciembre 2021 |
| Periodicidad: | 2 servicios durante la vigencia del contrato |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |
| Distribución de accesorios y consumibles adquiridos por el proveedor. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rutina de chequeo a Esterilizadora de Vapor Autogenerado** | |
| 1.- | Inspeccionar las condiciones ambientales, instalaciones y estado general del equipo. |
| 2.- | Efectuar limpieza integral externa (chasis, estructura de soporte, panel de control, etc.) |
| 3.- | Cambiar empaquetaduras de la puerta. |
| 4.- | Efectuar inspección general de la línea de vapor (fugas, estado de aislamiento) en el tramo de bajada y purga de manual de vapor. |
| 5.- | Revisar y limpiar trampas de vapor y filtro. |
| 6.- | Cambiar el filtro de aireación antibacteriano de la cámara. |
| 7.- | Evacuar el tanque del sistema de vacío y del depósito de agua del caldero incorporado al esterilizador, para proceder a su limpieza y mantenimiento. |
| 8.- | Comprobar la calibración de los presostato y ajustarlos si es necesario: |
| 9.- | Comprobar el funcionamiento del termostato de control de temperatura del tanque de agua del sistema de vacío y ajustarlo entre 35° - 40° para cierre y apertura de la electroválvula de alimentación del agua. |
| 10.- | Comprobar el funcionamiento de los indicadores de temperaturas, contrastando la lectura con un termómetro patrón y realizar el ajuste. |
| 11.- | Comprobar el funcionamiento de los indicadores de presión, contrastando la lectura con un manómetro patrón y realizar el ajuste. |
| 12.- | Efectuar inspección general y verificar el estado del sistema eléctrico/electrónico (cable de alimentación, conexiones, componentes eléctricos o electrónicos sobrecalentados, entre otros) y medir la resistencia de línea a tierra. |
| 13.- | Inspección del estado de termómetros o instrumentos del control de temperatura. |
| 14.- | Inspeccionar el estado de los manómetros y manovacuómetros. |
| 15.- | Verificar el estado de las válvulas de seguridad. |
| 16.- | Verificar la presión de entrada de vapor, agua blanca y aire comprimido. |
| 17.- | Verificar el estado y funcionamiento de los componentes interno y externo del caldero incorporado. |
| 18.- | Inspeccionar y limpiar el filtro, check, válvula flotador y solenoide en el sistema de llenado de la cámara de caldero y del tanque de abastecimiento de agua blanda. |
| 19.- | Inspeccionar el sistema de vacío alternativo por venturi. |
| 20.- | Revisar empaques de la bomba de vacío y engrasar los rodajes de la bomba; revisar acoplamiento flexible y contrastar la corriente nominal respectiva. |
| 21.- | Verificar funcionamiento de alarmas |
| 22.- | Verificar el funcionamiento del equipo en todos los modos de operación, en conjunto con el operador. |
| 23.- | Si el esterilizador está provisto de registrador gráfico, comprobar las lecturas de temperatura y presión contrastándolas con los indicadores y realizar ajuste. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rutina de mantenimiento preventivo a Esterilizadora de Vapor Autogenerado** | |
| 24.- | Comprobar el estado de la válvula solenoide, válvula neumática, electroválvula y de la lámpara o focos de señalización. |
| 25.- | Comprobar el estado y funcionamiento de la resistencia calefactora, presostato, válvula de esfera y del caldero. |
| 26.- | Desmontar la electrobomba de agua para el eyector y limpiar los rodetes de posibles incrustaciones. |
| 27.- | Limpieza del asiento y obturador de las válvulas de retención:   * Válvula de desvaporización * Válvula de la entrada de presión de las juntas de las puertas * Válvula de igualación de presión y ventilación * Válvula de vacío * Válvula de purga de recámara * Válvula de entrada de agua al caldero electrónico * Válvula de aireación. |
| 28.- | Limpieza del asiento de las válvulas neumáticas   * Válvula de vapor recámara a cámara * Válvula de igualación y/o ventilación * Válvula de vacío * Válvula de vapor recámara * Válvula de purga continua * Válvula de desvaporización |
| 29.- | Mantenimiento integral de las electro bombas de vacío, caldero y del hidroneumático. |
| 30.- | Comprobar estado del termómetro y termostato de control de temperatura y sensor de nivel del tanque de agua del sistema de vacío. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Rutina de mantenimiento preventivo a Esterilizadora de Mesa** | |
| 1.- | Cambiar filtro de aire. |
| 2.- | Verificar que no haya fugas en las trampas de vapor y de ser el caso, desmontarlos y limpiarlos. |
| 3.- | Retirar impurezas y partículas del interior del filtro para evitar obstrucción. |
| 4.- | Revisar y apretar en su aso las conexiones eléctricas en el cuadro eléctrico, caja de conexiones, motores, válvulas eléctricas, dispositivos de bloqueo y la instrumentación. |
| 5.- | Realizar un control general del sistema de bloqueo y regulación de la puerta. |
| 6.- | Limpiar la unidad de control electrónico. |
| 7.- | Comprobar la empaquetadura de la puerta, cambiar en caso necesario. |
| 8.- | Verificar funcionamiento en todos los modos de operación. |
| 9.- | Calibrar y validar el equipo. |
| 10.- | Comprobar ajustes de las conexiones de tuberías para evitar fugas. |
| 11.- | Limpiar filtros de agua. |
| 12.- | Accionar el manubrio de la válvula de seguridad y aliviar la presión existente por 2-3 segundos. |
| 13.- | Colocar aceite lubricante en bisagras y seguros de la puerta de sujeción. |
| 14.- | Limpiar la cámara y la puerta, las paredes internas del esterilizador, los estantes y los rieles para los estantes. |
| 15.- | Verificar en funcionamiento los parámetros de presión, temperatura y tiempo. |

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**ANEXO 1A**

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL** **SERVICIO DE: “MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE ESTERILIZACION” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**.

**REQUERIMIENTOS**

Se requiere contratar el Servicio de **“MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE ESTERILIZACION” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y operación los equipos mencionados, de acuerdo al **Anexo Técnico**.

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

La descripción del servicio se detalla en el **Anexo Técnico 1A**.

**LUGAR, VIGENCIA Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**LUGAR**

Para el servicio de **“MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE ESTERILIZACION” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** el proveedor se obliga expresamente a prestar el servicio en los inmuebles antes señalados, a cargo de **LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**; las actividades del mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciara a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizaran una vez o dos veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, Para efecto de verificar la correcta administración del servicio, el proveedor elaborará un reporte de servicio, cuyo formato se integra en el **Anexo Técnico 1A**.

**VIGENCIA**

La vigencia del servicio será a partir de la firma de contrato al 30 de diciembre de 2021.

**CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Para efecto de verificar la correcta administración del servicio la unidad Implementará una bitácora de servicio en la que se asentará fecha, lugar, contrato, administración, tipo de servicio, reportes de observaciones y firma de los responsables, tanto por parte de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, como de **“EL PROVEEDOR”**, cuyo formato e instructivo se glosa en el Anexo Técnico**.**

1. La empresa deberá designar por escrito como mínimo 3 técnicos especializados, lo cual deberá acreditarse mediante constancia, indicando que éstos tendrán capacidad de respuesta inmediata de diagnóstico y resolución, a efecto de garantizar los tiempos indicados para la atención de reportes de servicio de mantenimiento correctivo, así como los preventivos programados.
2. Invariablemente, al inicio y conclusión del servicio de mantenimiento preventivo, deberá estar presente personal de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, el cual mediante notas de bitácora en atención al reporte, verificará y asentará que el personal es el designado por parte de **“EL PROVEEDOR”**, indicando que los datos que contenga su identificación concuerde con los requeridos conforme a la designación efectuada, el técnico deberá establecer en ese momento el tiempo de atención del reporte.
3. Se deberá emplear mano de obra especializada para efectuar los servicios tanto de mantenimiento preventivo por los técnicos que se hayan designado por **“EL PROVEEDOR”**, bajo los términos y condiciones establecidos en este apartado, debiendo dejar constancia en la bitácora del cumplimiento, caso contrario se aplicará la deductiva sobre el monto total de lo incumplido, entendiéndose éste como el monto estipulado por equipo del mantenimiento preventivo.
4. Los técnicos especializados deberán ser designados acreditando los siguientes requisitos:

* Nombre completo.
* Especialidad o profesión.
* Documentos con los que se acredite su especialidad o profesión.
* Señalar que cuenta con experiencia mínima de 2 años en atención a estos equipos.
* Deberá acompañar para cotejo la siguiente documentación en original: identificación oficial, constancia o diploma que acredite que es un técnico calificado, título en caso de ser profesionista.
* Copia simple de la identificación con la que ingresará a de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo; tiene por objeto la conservación de los equiposen condiciones óptimas de operación, considerando las actividades mínimas que se establecen en el **Anexo Técnico 1A**.

* Mano de obra especializada para realizar las rutinas de mantenimiento a Equipos de Esterilización.
* **“EL PROVEEDOR”** realizará el mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciara a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizaran una vez o varias veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, también asentará en la bitácora de servicio una vez que el técnico designado concluya el servicio de mantenimiento, fecha, hora y firmas de conformidad, tanto “**EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.en caso de incumplimiento a los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la penalización de ley sobre el monto estipulado por equipo.
* **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, instaurará la bitácora de servicio, cuyo formato se integra en el **anexo técnico**, con el fin de asentar en su contenido que la atención del servicio de mantenimiento preventivo se efectuó por el técnico designado, y que éste se concluyó en la fecha y hora indicadas en el programa calendarizado, procediendo a firmar para constancia tanto **“EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, en caso de incumplimiento de los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la deducción de ley sobre el monto estipulado por equipo.

La bitácora de servicio arriba señalada será instaurada por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** responsable de servicio y contendrá:

1. Fecha.
2. Hora.
3. Tipo de servicio (Mantenimiento Preventivo).
4. Nombre del técnico que realice el servicio.
5. Nombre del servidor público que realice la solicitud.
6. Nombre del técnico que reciba la solicitud del Instituto.
7. Firmas del Técnico y “**LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**SUPERVISIÓN**

Las partes convienen que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** por conducto del área usuaria o administradora del servicio, en cualquier momento y sin aviso alguno, supervisará que los serviciosque otorgue **“EL PROVEEDOR”**, se realicen de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico, con el objeto de verificar el estricto cumplimiento del servicio bajo las condiciones técnicas requeridas; por lo que **“EL PROVEEDOR”** se obliga a permitir la revisión del personal que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**  designe para tal fin en el momento de la prestación del servicio y se elaborará acta circunstanciada de los resultado que se obtengan.

**COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

Todas las notificaciones o avisos de carácter técnico que deseen hacer las partes en virtud del contrato que se formalice para tal fin, serán por escrito, un aviso se considera efectivo contra la recepción confirmada por la parte receptora estas comunicaciones serán de carácter técnico, los avisos podrán remitirse por correo normal, servicio de mensajería o medios electrónicos de comunicación a los domicilios que ambas partes determinen.

Por necesidades de que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** y sin costo para éste, previa comunicación por escrito entre las partes, se podrá cambiar el lugar de la prestación del servicio, sin necesidad de acudir a un convenio modificatorio.

**DOCUMENTACION DE ACREDITACIÓN**

**“EL LICITANTE”** para acreditar su experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, deberá anexar copia de los contratos de características y magnitudes similares y nombre de la persona que recibió los trabajos, dirección y teléfonos, correspondiente al año inmediato anterior, las cuales podrán ser verificadas por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**

**PERSONAL CAPACITADO**

**“EL LICITANTE”** deberá presentar el Currículum Vitae del profesional técnico especialistas en servicio a los equipos en la materia, que comprueben una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares debidamente acreditado por una Institución, anexando en su caso copia de la cedula profesional y una carta en la que manifieste bajo protesta de decir verdad firmada por el Representante y/o Apoderado Legal, que se cumple con el requisito, así como listado de los técnicos especializados que se encargaran de prestar el servicio.

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**“EL LICITANTE”** presentara el programa calendarizado para la prestación del servicio, en forma de barras (grafica de Gantt) por concepto, equipo e inmueble para el mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciara a partir del siguiente día hábil del fallo.

**RELACION DE HERRAMIENTA Y EQUIPO**

**“EL LICITANTE”** deberá integrar en su propuesta la relación de herramientas y equipos de su propiedad o arrendados necesarios para la correcta prestación del servicio y rutinas de mantenimiento, apegándose al formato que se integra en el **Anexo Técnico.**

**ANEXO 1B**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOSPITAL GENERAL DE CD. VALLES** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 1 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS "X" | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | RX6000 | 50513133 |  |  | $ - |
| 2 | CORRECTIVO | EQUIPO DE RAYOS "X" TELEMANDO | 1 | 2 | PHILIPS | DUODIAGNOSTIC | 50000974 | CAMBIO DE TUBO DE RX |  | $ - |
| 3 | PREVENTIVO | TOMOGRAFO COMPUTARIZADO | 1 | 2 | PHILIPS | BRILLANCE CT-6 SLICE | 728256 |  |  | $ - |
| 4 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX360 | 13000353 |  |  | $ - |
| 5 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | 704005-PC1-0618 |  |  | $ - |
| 6 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X PORTATIL | 1 | 2 | PHILIPS |  | 251809 |  |  | $ - |
| 7 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | ADARA SONOLINE | GM 6703A2A00 | EBA-546 |  |  | $ - |
| 8 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | ADARA SONOLINE | GM 6703A2A00 | EBA-549 |  |  | $ - |
| 9 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | G.E. | LOG. 200 | ALFA 772365M8 |  |  | $ - |
| 10 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SOUNMED |  | 15220888 |  |  | $ - |
| 11 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO DOOPLER | 1 | 2 | PHILIPS | HD7 | CI13120198 | SOFTWARE |  | $ - |
| 12 | CORRECTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD11XE | US61179417 | ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE |  | $ - |
| 13 | PREVENTIVO | SISTEMA DE DIGITALIZACION | 1 | 2 | CR CLASIC |  | CARESTREAM |  |  | $ - |
| 14 | CORRECTIVO | MASTOGRAFO | 1 | 2 | MAMMO DIAGNOST |  | 7112 | HABILITAR MODO AUTOMÁTICO Y CAMBIO DE CHAROLA DE COMPRESIÓN |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL RIO VERDE** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 15 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SONOLINE | ADARA LC | EBA0553 |  |  | $ - |
| 16 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SONOLINE | ADARA LC | EBA0554 |  |  | $ - |
| 17 | PREVENTIVO | SISTEMA ULTRASONOGRAFIA | 1 | 2 | PHILIPS | HD11XE | US61179416 |  |  | $ - |
| 18 | PREVENTIVO | SISTEMA ULTRASONOGRAFIA | 1 | 2 | DOPPLER | SOUNDMED | S/M |  |  | $ - |
| 19 | PREVENTIVO | EQUIPO MOVIL DE RAYOS X | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX 300/400 | 06561834 |  |  | $ - |
| 20 | PREVENTIVO | EQUIPO MOVIL DE RAYOS X | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX 300/401 |  |  |  | $ - |
| 21 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMAGEN (CR) | 1 | 2 | CARESTREM |  |  |  |  | $ - |
| 22 | PREVENTIVO | IMPRESORA | 1 | 2 | CARESTREM |  |  |  |  | $ - |
| 23 | PREVENTIVO | ARCO EN C PULSERA | 1 | 2 | PHILIPS |  |  |  |  | $ - |
| **HOSPITAL EL NIÑO Y LA MUJER** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 24 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X FIJO CON FLUORSCOPIO | 1 | 2 | PHILIPS | S/M | 612 |  |  | $ - |
| 25 | PREVENTIVO | MASTOGRAFO | 1 | 2 | PHILIPS | MAMMO DIAGNOST | 7113 |  |  | $ - |
| 26 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | PCT-0414 | BANCO DE BATERÍAS |  | $ - |
| 27 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | PCT-0413 | BANCO DE BATERÍAS, PERILLA Y DISPARADOR |  | $ - |
| 28 | PREVENTIVO | RAYOS X FIJO CONVENCIONAL | 1 | 2 | PHILIPS | OPTIMUS 65 | 9000190 |  |  | $ - |
| 29 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMAGEN CR | 1 | 2 | FUJIFILM | CR-IR-368 | 87021543 |  |  | $ - |
| 30 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD11 | 540975580 |  |  | $ - |
| 31 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD11 | 540975581 | BRAZO |  | $ - |
| 32 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SIEMENS | ADARA SONOLINE | EBA0557 | IMPRESORA DAÑADA |  | $ - |
| 33 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | CONTROM |  |  | CONSOLA |  | $ - |
| 34 | PREVENTIVO | TOMOGRAFO | 1 | 2 | GE SYSTEMS | LIGHTSPEED | 368280CN4 | WORKSTATION |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 35 | CORRECTIVO | TOMÓGRAFO | 1 | 2 | PHILIPS | BRILLANCE | 15608 | CORRECTIVO EN MOVIMIENTO DE MESA, CHEQUEO CORRECTIVO |  | $ - |
| 36 | PREVENTIVO | RAYOS X FIJO CONVENCIONAL | 1 | 2 | PHILIPS | OPTIMUS 65 | 9000195 |  |  | $ - |
| 37 | CORRECTIVO | RAYOS X FIJO CON FLUOROSCOPIO | 1 | 2 | PHILIPS | ND | 613 | CHEQUEO CORRECTIVO |  | $ - |
| 38 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMAGEN (CR) | 1 | 2 | PHILIPS | PCRELEVA | 87021542 |  |  | $ - |
| 39 | CORRECTIVO | ARCO EN C | 1 | 2 | PHILIPS | BV ENDURA | 1073 | REEMPLAZO DE MONITOR |  | $ - |
| 40 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | PC1-0417 |  |  | $ - |
| 41 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | PC1-0415 | BANCO DE BATERÍAS |  | $ - |
| 42 | CORRECTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX 360 | 14000463 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN |  | $ - |
| 43 | CORRECTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD11XE | US40975582 | TARJETA DE VIDEO |  | $ - |
| 44 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD11XE | US40975583 | TRANSDUCTOR |  | $ - |
| 45 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | IU22 | 034L17 |  |  | $ - |
| 46 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | GE | LOGIQ | 83547SMO |  |  | $ - |
| **HOSPITAL GENERAL DE MATEHUALA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 47 | PREVENTIVO | ARCO EN C | 1 | 2 | PHILIPS | BV PULSERA | 3173 |  |  | $ - |
| 48 | PREVENTIVO | DENSITOMETRO | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | PRODIGY ADVANCED | 351954GA |  |  | $ - |
| 49 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMAGEN (CR) | 1 | 2 | CARESTREAM | DIRECT VIEW | 1001753 | QUEMADOR DE DISCO CON SOFTWARE |  | $ - |
| 50 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMAGEN (CR) | 1 | 2 | CARESTREAM | DIRECT VIEW | 1000458 | QUEMADOR DE DISCO CON SOFTWARE |  | $ - |
| 51 | PREVENTIVO | MAQUINA DE REVELADO | 1 | 2 | KODAK | KODAK MEDICAL X-RAY PROCESOR 101 | 117530-0911-1158 |  |  | $ - |
| 52 | PREVENTIVO | MASTOGRAFO | 1 | 2 | IMS | GIOTTO | 1300025624 |  |  | $ - |
| 53 | CORRECTIVO | RAYOS X FIJO CON FLUROSCOPIO | 1 | 2 | PHILIPS | JUNO DRF | 13101267 | WORKSTATION |  | $ - |
| 54 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX 300 | 6561681 | BATERÍA |  | $ - |
| 55 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX CONVENIO | 704005-PC1-0619 | BATERÍA |  | $ - |
| 56 | PREVENTIVO | TOMOGRAFO | 1 | 2 | PHILIPS | INGENUITY | 520002 | REVISIÓN |  | $ - |
| 57 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | PHILIPS | HD7XC | C153120197 |  |  | $ - |
| 58 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SOUNMED | SD3000 | 15220846 |  |  | $ - |
| 59 | PREVENTIVO | DOPPLER FETAL | 1 | 2 | HANSHIN MEDICAL | ES-103-MIC | ZD12014 | TARJETA DE CONTROL |  | $ - |
| 60 | PREVENTIVO | DOPPLER FETAL | 1 | 2 | HANSHIN MEDICAL | ES-103-MIC | ZD12039 |  |  | $ - |
| 61 | PREVENTIVO | COLPOSCOPIO | 1 | 2 | LABOMED | PRIMA GN | 13052387 |  |  | $ - |
| **UNIDAD MÓVIL DE MASTOGRAFÍA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIÓN | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 62 | PREVENTIVO | MASTÓGRAFO | 1 | 2 | HOLOGIC | M-IV | 18010106553 |  |  | $ - |
| 63 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR | 1 | 2 | CARESTREAM | DIRECTVIEW | 46123610 |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA I** | | | | | | | | | | |
| **C.S. 6 DE JUNIO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 64 | PREVENTIVO | ULTRA SONIDO | 1 | 2 | HITACHI | F31 | 10569 |  |  | $ - |
| **C.S. 21 DE MARZO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 65 | PREVENTIVO | ULTRA SONIDO | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | LOGIQ CX200 |  |  |  | $ - |
| **C.S. JUAN H. SÁNCHEZ** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 66 | PREVENTIVO | ULTRA SONIDO | 1 | 2 | HITACHI | F31 | 10565 |  |  | $ - |
| **C.S. SAUCITO** | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 67 | PREVENTIVO | ULTRA SONIDO | 1 | 2 | HITACHI | F31 | 10569 |  |  | $ - |
| **U.M.F. ANÁHUAC** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 68 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | CMR | GMX325RAD | 90772 |  |  | $ - |
| 69 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | KODAK | PROCCESOR 101 | 117530-0106-0733 |  |  | $ - |
| 70 | PREVENTIVO | RAYOS X PORTATIL | 1 | 2 | CORAMEX | CORIX |  |  |  | $ - |
| 71 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | HITACHI | F31 | 10564 |  |  | $ - |
| **U.M.F. BOSQUE DE JACARANDAS** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 72 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | CMR | GMX325RAD | 90788 |  |  | $ - |
| 73 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | KODAK | PROCCESOR 101 | 117530-091157 | ETAPA SECADO |  | $ - |
| **U.M.F. SOLEDAD** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 74 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | TINGLE X RAY | TXR325D | 30981 | CALIBRACIÓN |  | $ - |
| 75 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | KODAK | PROCCESOR 101 | 117530-9004-1104 | RODILLOS Y BOMBAS |  | $ - |
| 76 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | HITACHI | F31 | 10568 |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA III** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 77 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | LOGIQ ALPHA 200 | 77231SM9 |  |  | $ - |
| 78 | PREVENTIVO | IMPRESORA | 1 | 2 | CARESTREAM | VITA XE CR | 290114088 |  |  | $ - |
| 79 | PREVENTIVO | RAYOS "X" | 1 | 2 | PHILLIPS | PRACTIX 300 | 78561874 |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA IV** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 80 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | TINGLE X-RAY | TXR325D | 30983 |  |  | $ - |
| 81 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | PROTEC | COMPAC II |  |  |  | $ - |
| **C.S. CERRITOS** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 82 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | TINGLE X-RAY | TXD325D | 30500 |  |  | $ - |
| 83 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | KODAK |  |  |  |  | $ - |
| **C.S. EL REFUGIO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 84 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | TINGLE X-RAY | TXR325D | 35453 |  |  | $ - |
| 85 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | PROTEC | COMPACT II | 11902-MEX1-D011 |  |  | $ - |
| **H.B.C. CD. DEL MAÍZ** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 86 | PREVENTIVO | IMPRESORA | 1 | 2 | CARESTREAM | DRYVIEW-5950 | K5296-7617 |  |  | $ - |
| 87 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X | 1 | 2 | PHILLIPS | PRACTIX 360 | 1300351 |  |  | $ - |
| 88 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SONOSCAPE | MODELO S20 | 3009215 |  |  | $ - |
| 89 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X DENTAL | 1 | 2 | TROPHY | SY-31-100P | C02072 (5318) |  |  | $ - |
| 90 | PREVENTIVO | IMPRESORA | 1 | 2 | FUJI FILM | DRY PIX LITE | 96734304 |  |  | $ - |
| 91 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR (CR) | 1 | 2 | FUJI FILM | DRY PIX LITE |  |  |  | $ - |
| **UNIDAD DE MASTOGRAFÍA (EL REFUGIO)** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 92 | PREVENTIVO | MASTOGRAFO | 1 | 2 | PLAN MED | SOFHIE | VAVS51679 | COLIMADOR ORIGINAL |  | $ - |
| 93 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR CR | 1 | 2 | CARESTREAM | DIRECVIEW | K5240-7381 |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA V** | | | | | | | | | | |
| **H.B.C. ÉBANO** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 94 | PREVENTIVO | RAYOS X CONVENCIONAL | 1 | 2 | AMERICOMP | F280 | YB57403 |  |  | $ - |
| 95 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | LOGIC 200 | 77215SM2 |  |  | $ - |
| **UNEME CD. VALLES** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 96 | PREVENTIVO | ARCO EN C | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | OEC9800 | 82-2965 |  |  | $ - |
| 97 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO OFTALMICO MODO "A" 1 | 1 | 2 | MEDA | MD-1000A | MD-1000AC0405 |  |  | $ - |
| 98 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO OFTALMICO 2 | 1 | 2 | E.Z. SCAN | AB5500 | 555-08060816 |  |  | $ - |
| 99 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO OFTALMICO MODO "A" 3 | 1 | 2 | SONOMED | 300AP | 03000806-3838B |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA VI** | | | | | | | | | | |
| **C.S. MATLAPA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 100 | PREVENTIVO | RX BASICO MESA FIJA CON BUCKI INTEGRADO | 1 | 2 | CMR |  | 905690 |  |  | $ - |
| 101 | PREVENTIVO | APARATO DE RX DENTAL | 1 | 2 | CORAMEX | CORAX-70 | 7634-2603 |  |  | $ - |
| 102 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | MINDRAY | DC-3 | MU29008417 |  |  | $ - |
| **C.S. SAN MARTÍN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 103 | PREVENTIVO | RX BASICO MESA FIJA | 1 | 2 | CMR | MR-11 | 606983 |  |  | $ - |
| 104 | PREVENTIVO | REVELADORA AUTOMATICA DE MESA | 1 | 2 | KODAK | M7B | 17622 |  |  | $ - |
| 105 | PREVENTIVO | RX PORTATIL | 1 | 2 | ELITI | ELITI 70 |  |  |  | $ - |
| **H.B.C. TAMAZUNCHALE** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 106 | CORRECTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SIEMENS | ADARA SONOLINE | EBA0556 | SOFTWARE Y RUEDAS |  | $ - |
| 107 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR DE IMÁGENES (CR) | 1 | 2 | CARESTREAM | VITA XE CR | 290114086 |  |  | $ - |
| 108 | CORRECTIVO | EQUIPO DE RAYOS X MOVIL | 1 | 2 | PHILLIPS | PRACTIX 360 | 13000349 | TUBO DE RX |  | $ - |
| **H.B.C. XILITLA** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 109 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X DENTAL | 1 | 2 | CORIX | 70 JUNIOR | 6368 |  |  | $ - |
| 110 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X FIJO CONVENCIONAL | 1 | 2 | CMR | GMX 325 RAD | 711473 |  |  | $ - |
| 111 | PREVENTIVO | UNIDAD DE ULTRASONIDO | 1 | 2 | GENERAL ELECTRIC | LOGIC 200 | 772295M3 | MEMBRANA ROTA |  | $ - |
| **U.M.F. TAMAZUNCHALE** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 112 | PREVENTIVO | RX BASICO MESA FIJA | 1 | 2 | CMR | - | 907702 |  |  | $ - |
| 113 | PREVENTIVO | REVELADORA AUTOMATICA DE MESA | 1 | 2 | KODAK | - | 117530-0510-0622 |  |  | $ - |
| 114 | PREVENTIVO | SISTEMA DE DIGITALIZACION DE IMAGEN | 1 | 2 | CARESTREAM | - | 25284 |  |  | $ - |
| 115 | PREVENTIVO | MASTOGRAFO | 1 | 2 | HOLOGIC | M-1V | 18009127027 |  |  | $ - |
| **JURISDICCIÓN SANITARIA VII** | | | | | | | | | | |
| **C.S. COXCATLÁN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 116 | PREVENTIVO | RAYOS X PORTATIL | 1 | 2 | PHILLIPS | 360 | 13000352 |  |  | $ - |
| 117 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR AUTOMATICO | 1 | 2 | AGFA | 5366-100 | CP7402-2007 |  |  | $ - |
| 118 | PREVENTIVO | IMPRESORA PARA EQUIPO DE RAYOS X | 1 | 2 | AGFA | DRYSTAR 5302 | 22308 |  |  | $ - |
| 119 | PREVENTIVO | RAYOS X FIJO CONVENCIONAL | 1 | 2 | CMR | GMX325 RAD | 90249 |  |  | $ - |
| **C.S. TANQUIÁN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 120 | PREVENTIVO | EQUIPO DE RAYOS X | 1 | 2 | UNIVERSAL | HE425 | 04874-1104 |  |  | $ - |
| 121 | PREVENTIVO | DIGITALIZADOR AUTOMATICO | 1 | 2 | CARESTRAM | XEDIRECTVITA CR | 290114081 |  |  | $ - |
| 122 | PREVENTIVO | IMPRESORA PARA EQUIPO DE RAYOS X | 1 | 2 | CARESTRAM | DRYVIEMW5950 | 59531223 |  |  | $ - |
| **H.B.C. AQUISMÓN** | | | | | | | | | | |
| **DATOS GENERALES** | | | | | | | |  |  |  |
| No. | TIPO DE MANTENIMIENTO | EQUIPO | CANT | No. DE MANTENIMIENTOS | MARCA | MODELO | SERIE | REFACCIONES | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 123 | PREVENTIVO | RAYOS X FIJO CONVENCIONAL | 1 | 2 | CMR | GMX 325 RAD | 711474 |  |  | $ - |
| 124 | PREVENTIVO | RAYOS X RODABLE | 1 | 2 | PHILIPS | PRACTIX 300 |  |  |  | $ - |
| 125 | PREVENTIVO | ULTRASONIDO | 1 | 2 | SONOLINE | GM-6703A2A00 | EBA0551 | LLANTAS |  | $ - |
| 126 | PREVENTIVO | REVELADORA | 1 | 2 | KODAK | X-OMAT-2000 | 3174635 |  |  | $ - |

RUTINAS ANEXO 1A

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Rayos X Convencional** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inspección General** | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). |
| **Verificación de Funcionamiento** | |
| **Generador** | |
| 1.- | Revisión general de la unidad. |
| 2.- | Limpieza interior de consola de control. |
| 3.- | Inspección de circuitería por señales de daño. |
| 4.- | Revisión de la integridad de conectores. |
| 5.- | Revisión de panel de control de operación. |
| 6.- | Aspiración de polvo y tierra en gabinete de poder. |
| 7.- | Revisión de fusibles. |
| 8.- | Revisión de elementos electromecánicos de contacto |
| 9.- | Ajuste o cambio de sistema de selección de kV, mA y tiempo de exposición. |
| 10.- | Realizar revisión operacional completa al finalizar. |
| **Transformador** | |
| 1.- | Prueba dieléctrica de aceite. |
| 2.- | Limpieza interna y externa. |
| 3.- | Lubricación de boquillas. |
| 4.- | Ajuste de conexiones. |
| 5.- | Inspección de circuitería por signos de daño. |
| 6.- | Revisión de la integridad de conectores. |
| **Mesa Basculable y Bucky** | |
| 1.- | Revisión de condiciones generales de la unidad. |
| 2.- | Limpieza interna y externa. |
| 3.- | Revisión de seguros para correcto funcionamiento. |
| 4.- | Revisión de condiciones mecánicas. |
| 5.- | Ajuste mecánico correcto. |
| 6.- | Ajuste de cubierta de micros de seguridad de basculamiento. |
| 7.- | Realizar pruebas de posiciones. |
| 8.- | Realizar revisión operacional completa al finalizar. |
| **Seriógrafo** | |
| 1.- | Revisión y ajuste de programación de cortes. |
| 2.- | Ajuste de desplazamiento de carro porta-chasis. |
| 3.- | Ajuste de marco de sujeción de intensificador de imagen. |
| **Columna** | |
| 1.- | Ajuste de sistema mecánico. |
| 2.- | Limpieza y lubricación de rieles. |
| 3.- | Ajuste de brazo portatubo. |
| 4.- | Revisión de electrofrenos. |
| **Cable de Alta Tensión** | |
| 1.- | Limpieza general. |
| 2.- | Inspección de estado físico por daños. |
| 3.- | Lubricación de terminales. |
| 4.- | Revisión de impedancias. |
| **Colimador** | |
| 1.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 2.- | Revisión de cable eléctrico y conectores por signos de daños. |
| 3.- | Inspección operacional completa. |
| 4.- | Asegúrese que las crucetas del colimador se alinean con los obturadores. |
| 5.- | Revisión de despliegue de angulación. |
| 6.- | Revisión de indicador de campo con luz de campo. |
| 7.- | Centrado de haz de luz con haz de Rayos X. |
| 8.- | Limpieza y ajuste de mica y espejo. |
| **Tubo de Rayos X** | |
| 1.- | Revisión de ánodo giratorio. |
| 2.- | Revisión de desgaste de ánodo. |
| 3.- | Revisión por burbujas dentro de coraza. |
| 4.- | Realizar calibración de tubo de rayos x. |
| 5.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 6.- | Revisión de cable eléctrico y conectores por signos de daños. |
| 7.- | Inspección operacional completa. |
| **Suspensión de Tubo de Rx.** | |
| 1.- | Revisión de estado general de la unidad. |
| 2.- | Revisión de movimiento horizontal y transversal. |
| 3.- | Revisión por ruido y vibración excesiva. |
| 4.- | Revisión movimiento vertical y angulación. |
| 5.- | Verificación de permisividad de movimientos máximos por cables. |
| 6.- | Inspección de cable de tubo de soporte por rupturas o fracturas. |
| 7.- | Revisión de seguros para funcionamiento correcto, |
| 8.- | Limpieza exterior. |
| **Control AEC (exposición automática)** | |
| 1.- | Revisión de cámaras de bucky vertical por consistencia en tiempo. |
| 2.- | Revisión de cámaras de bucky de mesa por consistencia en tiempo. |
| **Bucky Vertical** | |
| 1.- | Inspección de integridad de unidad. |
| 2.- | Verificación de movimiento vertical (libre y sencillo). |
| 3.- | Revisión y ajuste de eguros. |
| 4.- | Revisión de cable eléctrico y conectores. |
| 5.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 6.- | Revisión de sujeción de cassete y bandeja. |
| 7.- | Limpieza general externa. |
| **Panel de Control** | |
| 1.- | Limpieza y revisión de integridad de módulos de consola. |
| 2.- | Revisión de display y botones. |
| 3.- | Cambio de lámparas indicadoras |
| 4.- | Limpieza interna y externa. |
| **Circuito cerrado de TV.** | |
| 1.- | Revisión y ajuste de enfoque de intensificador de imagen. |
| 2.- | Ajuste de circuito de TV. |
| 3.- | Centrado de imagen en monitor. |
| **Verificación final** | |
| 1.- | Revisión de valores de calibración (mA, mAS, kV, tiempos largos y cortos para radiografía) (Recalibrar en caso de ser necesario). |
| 2.- | Pruebas de seguridad con instrumental de medición electrónica digital |
| 4.- | Efectuar pruebas de funcionamiento con diferentes puntos focales. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | | | | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | | | | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | | | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |
| Equipo: | | | | **Rayos X Portátil** | |
| Vigencia: | | | | A partir del fallo al 31 de Diciembre 2021 | |
| **Inspección General** | | | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | | | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | | | | |
| **Tubo de Rayos X** | | | | | |
| 1.- | | Realizar calibración de tubo anual. | | | |
| 2.- | | Revisión de condiciones generales de la unidad. | | | |
| 3.- | | Revisión de integridad de cables y conectores. | | | |
| 4.- | | Revisión de ánodo giratorio. | | | |
| 5.- | | Revisión por burbujas en aceite dentro de coraza. | | | |
| **Columna** | | | | | |
| 1.- | | | Ajuste de sistema mecánico. | | |
| 2.- | | | Limpieza y lubricación de rieles. | | |
| 3.- | | | Ajuste de brazo porta tubo. | | |
| 4.- | | | Revisión de electrofrenos. | | |
| **Panel de Control** | | | | | |
| 1.- | | | Limpieza y revisión de integridad de módulos de consola. | | |
| 2.- | | | Revisión de display y botones, cambio de lámparas (1ra visita). | | |
| 3.- | | | Ajuste de elementos, dispositivos de parámetros manejados en el equipo. | | |
| 4.- | | | Limpieza interna y externa. | | |
| **Potencia** | | | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste y limpieza de transformadores de alta tensión, capacitores, relevadores y tarjetas electrónicas. | | |
| **Fuente de Poder** | | | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste y limpieza de conexiones de banco de baterías. | | |
| **Sistema Mecánico de movimiento** | | | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de ruedas. | | |
| 2.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de elementos amortiguadores. | | |
| 3.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de frenos. | | |
| 4.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de palancas. | | |
| 5.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de pedales. | | |
| **Colimador** | | | | | |
| 1.- | | | Verificación de funcionamiento de diafragmas. | | |
| 2.- | | | Verificación de posición de mirilla de tubo de RX. | | |
| 3.- | | | Ajuste de haz de luz con emisor de RX. | | |
| 4.- | | | Cambio de lámpara en caso de ser necesario, | | |
| **Verificación final** | | | | | |
| 1.- | | | Revisión de valores de calibración (mA, mAS, kV, tiempos largos y cortos para radiografía) (Recalibrar en caso de ser necesario). | | |
| 2.- | | | Pruebas de seguridad con instrumental de medición electrónica digital | | |
| 3.- | | | Efectuar pruebas de funcionamiento con diferentes puntos focales. | | |
|  | | |  | | |
| Pruebas de funcionamiento: | | | | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | | | | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | | | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Equipo: | | | **Ultrasonido** |
| Vigencia: | | | A partir del fallo al 31 de Diciembre 2021 |
| **Inspección Genera**l | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | | |
| **Monitor** | | | |
| 1.- | | Limpieza general del equipo. | |
| 2.- | | Ajuste de linealidad, nitidez y posicionamiento de imagen. | |
| 3.- | | Verificación y ajuste de voltajes. | |
| 4.- | | Pruebas de operación. | |
| **Cámara Multiformato** | | | |
| 1.- | | Limpieza general del equipo. | |
| 2.- | | Verificación y ajuste de la fuente de alimentación. | |
| 3.- | | Lubricación, ajuste y calibración de carro porta chasis. | |
| 4.- | | Lubricación, ajuste y calibración de piezas mecánicas. | |
| 5.- | | Verificación, calibración y ajuste de tiempos de exposición e impresión. | |
| 6.- | | Ajuste de óptica y lentes. | |
| **Transductores** | | | |
| 1.- | | Limpieza y verificación de funcionamiento. | |
| 2.- | | Ajuste de phantom de ganancias. | |
| **Revisión General** | | | |
| 1.- | | Revisión de panel de control. | |
| 2.- | | Revisión de equipos periféricos. | |
| 3.- | | Realizar revisión operacional completa. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Radiología Dental** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
| Periodicidad: | 2 veces al año. |
| Condiciones: | Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | | |
| 1.- | | Limpieza general del equipo. | |
| 2.- | | Revisión por piezas con desgaste para su reemplazo. | |
| 3.- | | Ajuste de hardware. | |
| 4.- | | Sustitución oportuna de elementos o partes de partes con vida útil limitada. | |
| 5.- | | Lubricación y/o cambio de lubricantes de acuerdo a instrucciones de fabricante. | |
| 6.- | | Ajuste de filtro de tubo de rayos x. | |
| 7.- | | Revisión, ajuste y calibración de tubo de Rayos x. | |
| 8.- | | Revisión por burbujas en aceite dentro de coraza. | |
| **Columna** | | | |
| 1.- | Ajuste de sistema mecánico. | | |
| 2.- | Limpieza y lubricación de rieles. | | |
| 3.- | Ajuste de brazo porta-tubo. | | |
| 4.- | Revisión de electrofrenos. | | |
| **Panel de Control** | | | |
| 1.- | Limpieza y revisión de integridad de módulos de consola. | | |
| 2.- | Revisión de display y botones. | | |
| 3.- | Cambio de lámparas indicadoras | | |
| 4.- | Limpieza interna y externa. | | |
| **Sistema Mecánico de movimiento** | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de ruedas. |
| 2.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de elementos amortiguadores. |
| 3.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de frenos. |
| 4.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de palancas. |
| 5.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de pedales. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |
| Equipo: | **Arco en “C”** | |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre 2021 | |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. | |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. | |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | | |
| 1.- | | Limpieza general del equipo. | |
| 2.- | | Ajuste de hardware. | |
| 3.- | | Ajuste de filtro de tubo de rayos x. | |
| 4.- | | Revisión, ajuste y calibración de tubo de Rayos x. | |
| 5.- | | Revisión por burbujas en aceite dentro de coraza. | |
| **Columna** | | | |
| 1.- | Ajuste de sistema mecánico. | | |
| 2.- | Limpieza y lubricación de rieles. | | |
| 3.- | Ajuste de brazo porta tubo. | | |
| 4.- | Revisión de electrofrenos. | | |
| **Panel de Control** | | | |
| 1.- | Limpieza y revisión de integridad de módulos de consola. | | |
| 2.- | Revisión de display y botones. | | |
| 3.- | Cambio de lámparas indicadoras | | |
| 4.- | Limpieza interna y externa. | | |
| **Potencia** | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste y limpieza de transformadores de alta tensión, capacitores, relevadores y tarjetas electrónicas. |
| **Fuente de Poder** | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste y limpieza de conexiones de banco de baterías. |
| **Sistema Mecánico de movimiento** | | | |
| 1.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de ruedas. |
| 2.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de elementos amortiguadores. |
| 3.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de frenos. |
| 4.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de palancas. |
| 5.- | | | Revisión, ajuste, limpieza y lubricación de pedales. |
| **Colimador** | | | |
| 1.- | | | Verificación de funcionamiento de diafragmas. |
| 2.- | | | Verificación de posición de mirilla de tubo de RX. |
| 3.- | | | Ajuste de haz de luz con emisor de RX. |
| 4.- | | | Cambio de lámpara en caso de ser necesario, |
| **Verificación final** | | | |
| 1.- | | | Revisión de valores de calibración (mA, mAS, kV, tiempos largos y cortos para radiografía) (Recalibrar en caso de ser necesario). |
| 2.- | | | Pruebas de seguridad con instrumental de medición electrónica digital. |
| 3.- | | | Efectuar pruebas de funcionamiento con diferentes puntos focales. |
|  | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Doppler** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | |
| 1.- | | Revisión, calibración reparación y/o cambio de fuente de poder y fuente de alimentación. |
| 2.- | | Revisión, calibración, reparación y/o cambio de transductores de 2.5 MHZ y 8 MHZ. |
| 3.- | | Revisión y cambio de cable de línea. |
| 4.- | | Cambio de cristales piezoeléctricos emisor/receptor y calibración. |
| 5.- | | Cambio de porta cristales (mango). |
| 6.- | | Revisión y cambio de controles de intensidad de ultrasonido y de encendido, apagado o de carga. |
| 7.- | | Instalación de tarjetas electrónicas analógico-digital dañadas. |
| 8.- | | Cambio de perillas de controles. |
| 9.- | | Calibración de voltajes y amperes. |
| 10.- | | Limpieza de todos los componentes y accesorios del equipo. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Máquina de Revelado** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inspección General** | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Verificación de funcionamiento** | |
| 1.- | Inspección y limpieza de conjunto de rodillos. |
| 2.- | Inspección y limpieza de bastidores de cruce, engranajes y rodillos. |
| 3.- | Inspección y limpieza de tanques químicos. |
| 4.- | Revisión de filtros y niveles de químicos. |
| 5.- | Revisión de desarrollo apropiado y temperatura de secado. |
| 6.- | Realizar revisión operacional completa. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Impresora** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | |
| **Verificación de funcionamiento** | | | |
| 1.- | | Revisión de panel de control. | |
| 2.- | | Revisión de equipos periféricos. |
| 3.- | | Realizar revisión operacional completa. | |
| 4.- | | Revisión y ajuste de hardware | |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Tomógrafo** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
| Condiciones: | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
| Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | | | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | | | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | | | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | | | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | | | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | | | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | | | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | | | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | | | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | | | |
| **Verificación de funcionamiento** | | | | |
| 1.- | | Limpieza general del equipo. | | |
| 2.- | | Revisión por piezas con desgaste para su reemplazo. | | |
| 3.- | | Ajuste de hardware. | | |
| 4.- | | Sustitución oportuna de elementos o partes de partes con vida útil limitada. | | |
| 5.- | | Revisión y ajuste de cable de línea (reemplazo en caso necesario). | | |
| 6.- | | Revisión, limpieza y ajuste de terminales de cables de interconexión con sistemas de impresión. | | |
| 7.- | | Revisión de sistema de parada de emergencia. | | |
| 8.- | | Revisión de indicadores de radiación. | | |
| 9.- | | Revisiones de carbones de potencia. | | |
| 10.- | | Revisión de carbones de datos. | | |
| 11.- | | Reemplazo de filtros de aire de Gantry. | | |
| 12.- | | Lubricación del eje del colimador. | | |
| 13.- | | Limpieza del sistema de enfriamiento del tubo de Rayos X. | | |
| **Mesa** | | | | |
| 1.- | Revisión de condiciones generales de la unidad. | | | |
| 2.- | Limpieza interna y externa. | | | |
| 3.- | Revisión de seguros para correcto funcionamiento. | | | |
| 4.- | Revisión de condiciones mecánicas. | | | |
| 5.- | Lubricación de motor de movimiento horizontal | | | |
| 6.- | Lubricación de motor de movimiento vertical. | | | |
| 7.- | Realizar pruebas de posiciones. | | | |
| 8.- | Realizar revisión operacional completa al finalizar. | | | |
| **Gantry** | | | | |
| 1.- | Revisión de inclinación. | | | |
| 2.- | Limpieza y revisión de ventiladores | | | |
| 3.- | Limpieza y revisión de PDMS | | | |
| 4.- | Revisión y limpieza de DMS. | | | |
| 5.- | Revisión y limpieza de torre ICS. | | | |
| 6.- | Revisión y limpieza de torre IRS. | | | |
| 7.- | Limpieza y revisión de monitores de controladores: CAN, COC, GPS, MAR, MAS, ROT, AP, STOP, XRS, DMS. | | | |
| 8.- | Revisión de monitores de transmisión de datos. | | | |
| **Verificación de funcionamiento** | | | | |
| 1.- | | | Calibración de sistema usando Phantoms necesarios. | |
| 2.- | | | Revisión de UPS. |
| 3.- | | | Revisión de calidad de imagen. | |
| 4.- | | | Desarrollar pruebas de aceptación de acuerdo a especificaciones del fabricante. | |
| **Verificación de funcionamiento** | | | | |
| 1.- | | | Revisión de panel de control. | |
| 2.- | | | Revisión de equipos periféricos. |
| 3.- | | | Realizar revisión operacional completa. | |
| 4.- | | | Revisión y ajuste de hardware | |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 horas para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Rayos X con Fluoroscopia** |
| Vigencia: | A partir del fallo al 31 de Diciembre de 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Condiciones: | Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
|  | Mantenimientos correctivos: A realizar aquellos que surjan durante el periodo de vigencia del contrato. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. | |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. | |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). | |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. | |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). | |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. | |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. | |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. | |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). | |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). | |
| **Verificación de Funcionamiento** | | |
| **Generador** | | |
| 1.- | Revisión general de la unidad. | |
| 2.- | Limpieza interior de consola de control. | |
| 3.- | Inspección de circuitería por señales de daño. | |
| 4.- | Revisión de la integridad de conectores. | |
| 5.- | Revisión de panel de control de operación. | |
| 6.- | Aspiración de polvo y tierra en gabinete de poder. | |
| 7.- | Revisión de fusibles. | |
| 8.- | Revisión de elementos electromecánicos de contacto | |
| 9.- | Ajuste o cambio de sistema de selección de kV, mA y tiempo de exposición. | |
| 10.- | Realizar revisión operacional completa al finalizar. | |
| **Cámara e Intensificador de Imagen** | | |
| 1.- | Inspección de integridad del sistema de montaje. | |
| 2.- | Revisión de intensificador de imagen y componentes de cámara. | |
| 3.- | Revisión y ajuste de hardware. | |
| 4.- | Revisión de circuito por daños. | |
| 5.- | Limpieza del equipo. | |
| 6.- | Revisión de panel de control. | |
| Pruebas de funcionamiento: | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Mastógrafo** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inspección General** | |
| 1.- | Revisión del equipo en busca de daños físicos. |
| 2.- | Inspección por derrames de líquidos. |
| 3.- | Revisión de cable de línea y clavija. Corroborar correcta polaridad (en caso contrario, corregirlo). |
| 4.- | Revisión de cables y conectores por daños y/o falsos contactos. |
| 5.- | Ajuste y lubricación de elementos (de acuerdo a especificaciones del fabricante). |
| 6.- | Limpieza interna y externa del equipo. |
| 7.- | Revisión de contactos en tarjetas electrónicas y conectores. |
| 8.- | Inspección visual de módulos y tarjetas electrónicas en busca de daño físico y/o signos de sobrecalentamiento. |
| 9.- | Limpieza y ajuste de elementos mecánicos (lubricación). |
| 10.- | Verificación de encendido y funcionamiento general (test de auto-verificación en caso de ser posible). |
| **Verificación de Funcionamiento** | |
| **Generador** | |
| 1.- | Revisión general de la unidad. |
| 2.- | Limpieza interior de consola de control. |
| 3.- | Inspección de circuitería por señales de daño. |
| 4.- | Revisión de la integridad de conectores. |
| 5.- | Revisión de panel de control de operación. |
| 6.- | Aspiración de polvo y tierra en gabinete de poder. |
| 7.- | Revisión de fusibles. |
| 8.- | Revisión de elementos electromecánicos de contacto |
| 9.- | Ajuste o cambio de sistema de selección de kV, mA y tiempo de exposición. |
| 10.- | Realizar revisión operacional completa al finalizar. |
| **Transformador** | |
| 1.- | Prueba dieléctrica de aceite. |
| 2.- | Limpieza interna y externa. |
| 3.- | Lubricación de boquillas. |
| 4.- | Ajuste de conexiones. |
| 5.- | Inspección de circuitería por signos de daño. |
| 6.- | Revisión de la integridad de conectores. |
| **Elementos mecánicos** | |
| 1.- | Revisión de correcto funcionamiento de angulación vertical y horizontal del brazo o Gantry. |
| 2.- | Inspección de la correcta ejecución del movimiento de compresión de la mama, así como los límites. |
| 3.- | Revisión y ajuste de la fuerza de compresión en los modos monitorizado y manual. |
| 4.- | Lubricación y ajuste de elementos mecánicos. |
| **Cable de Alta Tensión** | |
| 1.- | Limpieza general. |
| 2.- | Inspección de estado físico por daños. |
| 3.- | Lubricación de terminales. |
| 4.- | Revisión de impedancias. |
| **Colimador** | |
| 1.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 2.- | Revisión de cable eléctrico y conectores por signos de daños. |
| 3.- | Inspección operacional completa. |
| 4.- | Asegúrese que las crucetas del colimador se alinean con los obturadores. |
| 5.- | Revisión de despliegue de angulación. |
| 6.- | Revisión de indicador de campo con luz de campo. |
| 7.- | Centrado de haz de luz con haz de Rayos X. |
| 8.- | Limpieza y ajuste de mica y espejo. |
| **Tubo de Rayos X** | |
| 1.- | Revisión de ánodo giratorio. |
| 2.- | Revisión de desgaste de ánodo. |
| 3.- | Revisión por burbujas dentro de coraza. |
| 4.- | Realizar calibración de tubo de rayos x. |
| 5.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 6.- | Revisión de cable eléctrico y conectores por signos de daños. |
| 7.- | Inspección operacional completa. |
| **Suspensión de Tubo de Rx.** | |
| 1.- | Revisión de estado general de la unidad. |
| 2.- | Revisión de movimiento horizontal y transversal. |
| 3.- | Revisión por ruido y vibración excesiva. |
| 4.- | Revisión movimiento vertical y angulación. |
| 5.- | Verificación de permisividad de movimientos máximos por cables. |
| 6.- | Inspección de cable de tubo de soporte por rupturas o fracturas. |
| 7.- | Revisión de seguros para funcionamiento correcto, |
| 8.- | Limpieza exterior. |
| **Control AEC (exposición automática)** | |
| 1.- | Revisión de cámaras de bucky vertical por consistencia en tiempo. |
| 2.- | Revisión de cámaras de bucky de mesa por consistencia en tiempo. |
| **Bucky Vertical** | |
| 1.- | Inspección de integridad de unidad. |
| 2.- | Verificación de movimiento vertical (libre y sencillo). |
| 3.- | Revisión y ajuste de seguros. |
| 4.- | Revisión de cable eléctrico y conectores. |
| 5.- | Revisión y ajuste de hardware. |
| 6.- | Revisión de sujeción de cassete y bandeja. |
| 7.- | Limpieza general externa. |
| **Panel de Control** | |
| 1.- | Limpieza y revisión de integridad de módulos de consola. |
| 2.- | Revisión de display y botones. |
| 3.- | Cambio de lámparas indicadoras |
| 4.- | Limpieza interna y externa. |
| **Circuito cerrado de TV.** | |
| 1.- | Revisión y ajuste de enfoque de intensificador de imagen. |
| 2.- | Ajuste de circuito de TV. |
| 3.- | Centrado de imagen en monitor. |
| **Verificación final** | |
| 1.- | Revisión de valores de calibración (mA, mAS, kV(Recalibrar en caso de ser necesario). |
| 2.- | Pruebas de seguridad con instrumental de medición electrónica digital |
| 4.- | Efectuar pruebas de funcionamiento con diferentes puntos focales. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas con diferentes puntos focales. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**ANEXO 1B**

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL** **SERVICIO DE: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE IMAGENOLOGIA” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**.

**REQUERIMIENTOS**

Se requiere contratar el Servicio de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE IMAGENOLOGIA” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y operación los equipos mencionados, de acuerdo al **Anexo Técnico**.

**DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO**

La descripción del servicio se detalla en el **Anexo Técnico 1B**.

**LUGAR, VIGENCIA Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**LUGAR**

Para el servicio de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE IMAGENOLOGÍA” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** el proveedor se obliga expresamente a prestar el servicio en los inmuebles antes señalados, a cargo de **LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**; las actividades del mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciará a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizarán una vez o dos veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, Para efecto de verificar la correcta administración del servicio, el proveedor elaborará un reporte de servicio, cuyo formato se integra en el **Anexo Técnico**.

**VIGENCIA**

La vigencia del servicio será a partir de la firma de contrato al 30 de diciembre de 2021.

**CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Para efecto de verificar la correcta administración del servicio la unidad Implementará una bitácora de servicio en la que se asentará fecha, lugar, contrato, administración, tipo de servicio, reportes de observaciones y firma de los responsables, tanto por parte de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, como de **“EL PROVEEDOR”**, cuyo formato e instructivo se glosa en el Anexo Técnico**.**

1. La empresa deberá designar por escrito como mínimo 3 técnicos especializados, lo cual deberá acreditarse mediante constancia, indicando que éstos tendrán capacidad de respuesta inmediata de diagnóstico y resolución, a efecto de garantizar los tiempos indicados para la atención de reportes de servicio de mantenimiento correctivo, así como los preventivos programados.
2. Invariablemente, al inicio y conclusión del servicio de mantenimiento preventivo, deberá estar presente personal de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, el cual mediante notas de bitácora en atención al reporte, verificará y asentará que el personal es el designado por parte de **“EL PROVEEDOR”**, indicando que los datos que contenga su identificación concuerde con los requeridos conforme a la designación efectuada, el técnico deberá establecer en ese momento el tiempo de atención del reporte.
3. Se deberá emplear mano de obra especializada para efectuar los servicios tanto de mantenimiento preventivo por los técnicos que se hayan designado por **“EL PROVEEDOR”**, bajo los términos y condiciones establecidos en este apartado, debiendo dejar constancia en la bitácora del cumplimiento, caso contrario se aplicará la deductiva sobre el monto total de lo incumplido, entendiéndose éste como el monto estipulado por equipo del mantenimiento preventivo.
4. Los técnicos especializados deberán ser designados acreditando los siguientes requisitos:

* Nombre completo.
* Especialidad o profesión.
* Documentos con los que se acredite su especialidad o profesión.
* Señalar que cuenta con experiencia mínima de 2 años en atención a estos equipos.
* Deberá acompañar para cotejo la siguiente documentación en original: identificación oficial, constancia o diploma que acredite que es un técnico calificado, título en caso de ser profesionista.
* Copia simple de la identificación con la que ingresará a de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo; tiene por objeto la conservación de los equiposen condiciones óptimas de operación, considerando las actividades mínimas que se establecen en el **Anexo Técnico**.

* Mano de obra especializada para realizar las rutinas de mantenimiento a Equipos de imagenología.
* **“EL PROVEEDOR”** realizará el mantenimiento preventivo, mismo que consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciará a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizarán una vez o varias veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, También asentará en la bitácora de servicio una vez que el técnico designado concluya el servicio de mantenimiento, fecha, hora y firmas de conformidad, tanto “**EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.en caso de incumplimiento a los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la penalización de ley sobre el monto estipulado por equipo.
* **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, instaurará la bitácora de servicio, cuyo formato se integra en el **anexo técnico**, con el fin de asentar en su contenido que la atención del servicio de mantenimiento preventivo se efectuó por el técnico designado, y que éste se concluyó en la fecha y hora indicadas en el programa calendarizado, procediendo a firmar para constancia tanto **“EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, en caso de incumplimiento de los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la deducción de ley sobre el monto estipulado por equipo.

La bitácora de servicio arriba señalada será instaurada por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** responsable de servicio y contendrá:

1. Fecha.
2. Hora.
3. Tipo de servicio (Mantenimiento Preventivo).
4. Nombre del técnico que realice el servicio.
5. Nombre del servidor público que realice la solicitud.
6. Nombre del técnico que reciba la solicitud del Instituto.
7. Firmas del Técnico y “**LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**SUPERVISIÓN**

Las partes convienen que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** por conducto del área usuaria o administradora del servicio, en cualquier momento y sin aviso alguno, supervisará que los serviciosque otorgue **“EL PROVEEDOR”**, se realicen de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico, con el objeto de verificar el estricto cumplimiento del servicio bajo las condiciones técnicas requeridas; por lo que **“EL PROVEEDOR”** se obliga a permitir la revisión del personal que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**  designe para tal fin en el momento de la prestación del servicio y se elaborará acta circunstanciada de los resultado que se obtengan.

**COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

Todas las notificaciones o avisos de carácter técnico que deseen hacer las partes en virtud del contrato que se formalice para tal fin, serán por escrito, un aviso se considera efectivo contra la recepción confirmada por la parte receptora estas comunicaciones serán de carácter técnico, los avisos podrán remitirse por correo normal, servicio de mensajería o medios electrónicos de comunicación a los domicilios que ambas partes determinen.

Por necesidades de que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** y sin costo para éste, previa comunicación por escrito entre las partes, se podrá cambiar el lugar de la prestación del servicio, sin necesidad de acudir a un convenio modificatorio.

**DOCUMENTACION DE ACREDITACIÓN**

**“EL LICITANTE”** para acreditar su experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, deberá anexar copia de los contratos de características y magnitudes similares y nombre de la persona que recibió los trabajos, dirección y teléfonos, correspondiente al año inmediato anterior, las cuales podrán ser verificadas por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”.**

**PERSONAL CAPACITADO**

**“EL LICITANTE”** deberá presentar el Currículum Vitae del profesional técnico especialistas en servicio a los equipos en la materia, que comprueben una experiencia mínima de 2 año en trabajos similares debidamente acreditado por una Institución, anexando en su caso copia de la cedula profesional y una carta en la que manifieste bajo protesta de decir verdad firmada por el Representante y/o Apoderado Legal, que se cumple con el requisito, así como listado de los técnicos especializados que se encargaran de prestar el servicio.

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**“EL LICITANTE”** presentará el programa calendarizado para la prestación del servicio, en forma de barras (grafica de Gantt) por concepto, equipo e inmueble para el mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciará a partir del siguiente día hábil del fallo.

**RELACION DE HERRAMIENTA Y EQUIPO**

**“EL LICITANTE”** deberá integrar en su propuesta la relación de herramientas y equipos de su propiedad o arrendados necesarios para la correcta prestación del servicio y rutinas de mantenimiento, apegándose al formato que se integra en el **Anexo Técnico.** Se deberá presentar, además el o los certificados de calibración de instrumental que así lo requiera, validados ante la institución correspondiente.

**“EL LICITANTE”** deberá entregar en su propuesta la relación de equipos de imagenología con que cuenta para que, en caso de no concluir el servicio en un lapso de 48 horas, se realice un préstamo del equipo en cuestión a la unidad afectada, con el fin de no interrumpir en el servicio prestado por ésta.

**ANEXO 1C**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 1 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 23 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 23 |  |  |
| 2 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 31 |  |  |
| 3 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 15 |  |  |
| JGO. DE PERILLAS PRECORDIALES | | | 15 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 15 |  |  |
| 4 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA REUSABLE | | | 16 |  |  |
| LÁPIZ | | | 16 |  |  |
| 5 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 14 |  |  |
| 6 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 3 |  |  |
| COLCHON | | | 3 |  |  |
| 7 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE | | | 18 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA DESECHABLE CON ( 5 PZAS.) | | | 18 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 18 |  |  |
| 8 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 15 |  |  |
| BATERIAS | | | 15 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 15 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO SPIROLOG | | | 15 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 15 |  |  |
| 9 | MONITORES DE SIGNOS VITALES | | CABLE ECG DE 3 DERIVACIONES | | | 156 |  |  |
| CABLE ECG DE 5 DERIVACIONES | | | 156 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 156 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE C/CONECTOR, PED. Y ADULTO | | | 156 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA | | | 156 |  |  |
| 10 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 41 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 41 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO | | | 41 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 41 |  |  |
| FILTRO BACTERIOLOGICO | | | 41 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL 16138 CON FILTRO DE COMPRESOR | | | 41 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 41 |  |  |
| BANCO DE BATERIAS | | | 41 |  |  |
| **HOSPITAL GENERAL DE CD. VALLES** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 11 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 19 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 19 |  |  |
| BATERIA | | | 10 |  |  |
| 12 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 10 |  |  |
| BATERIAS | | | 15 |  |  |
| 13 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 6 |  |  |
| BATERIAS | | | 4 |  |  |
| COLCHON | | | 5 |  |  |
| 14 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE | | | 10 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA DESECHABLE CON ( 5 PZAS.) | | | 10 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 10 |  |  |
| 15 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 15 |  |  |
| 16 | MONITORES DE SIGNOS VITALES | | CABLE ECG DE 3 DERIVACIONES | | | 10 |  |  |
| CABLE ECG DE 5 DERIVACIONES | | | 78 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 78 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE C/CONECTOR, PED. Y ADULTO | | | 78 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA | | | 78 |  |  |
| 17 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 18 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 18 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO | | | 18 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 18 |  |  |
| FILTRO BACTERIOLOGICO | | | 18 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL 16138 CON FILTRO DE COMPRESOR | | | 18 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 18 |  |  |
| 18 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 8 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO SPIROLOG | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 8 |  |  |
| 19 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA REUSABLE | | | 6 |  |  |
| LÁPIZ | | | 6 |  |  |
| 20 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 6 |  |  |
| JGO. DE PERILLAS PRECORDIALES | | | 6 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 6 |  |  |
| 21 | TOCOCARDIOGRAFO | | TRASDUCTORES ( 2 ) | | | 4 |  |  |
| **HOSPITAL GENERAL RIO VERDE** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 22 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 10 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 10 |  |  |
| BATERIA | | | 6 |  |  |
| 23 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 9 |  |  |
| 24 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 2 |  |  |
| BATERIAS | | | 2 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 2 |  |  |
| COLCHON | | | 2 |  |  |
| 25 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 6 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 6 |  |  |
| 26 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 6 |  |  |
| 27 | MONITORES | | CABLE DE ECG 3 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| CABLE DE ECG 5 DERIVACIONES | | | 60 |  |  |
| BATERIAS | | | 4 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 60 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE CON CONECTOR PEDI. Y ADULTO | | | 60 |  |  |
| 28 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 11 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 11 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 11 |  |  |
| DIAFRAGMA DE CUERPO DE VALVÚLA EXHALATORIA (4 PZAS.) | | | 11 |  |  |
| ESPIGA DE LATON 1/4 X 1/4 PARA REGULADOR CALIBRE PRESIÓN | | | 11 |  |  |
| MANOMETRO DE PRESIÓNB 1 1/2", CONEXIÓN 1/8" NPT | | | 11 |  |  |
| REGULADOR DE 1/4" PARA LÍNEA DE OXIGENO | | | 11 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 11 |  |  |
| 29 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 4 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 4 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 4 |  |  |
| 30 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA REUSABLE | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL GENERAL DEL NIÑO Y LA MUJER** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 31 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 15 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 23 |  |  |
| BATERIA | | | 6 |  |  |
| 32 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 18 |  |  |
| BATERIAS | | | 3 |  |  |
| 33 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 8 |  |  |
| BATERIAS | | | 4 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 4 |  |  |
| COLCHON | | | 4 |  |  |
| 34 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 5 |  |  |
| BATERIAS | | | 2 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 21 |  |  |
| 35 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 6 |  |  |
| 36 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 15 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 85 |  |  |
| BATERIAS | | | 12 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 85 |  |  |
| BRAZALETE PANI I VIA REUSABLE PED. Y ADULTO C/CONECTOR | | | 85 |  |  |
| 37 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 33 |  |  |
| VALVÚLA ESPIRATORIA BABY LOG | | | 33 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 33 |  |  |
| KIT DE MANTENIMIENTO | | | 33 |  |  |
| 38 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 9 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 9 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO ESPIRILOG | | | 9 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 9 |  |  |
| 39 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA REUSABLE | | | 5 |  |  |
| LÁPIZ | | | 5 |  |  |
| **HOSPITAL GENERAL DE SOLEDAD DE GRACIANO SANCHEZ** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 40 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 21 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 21 |  |  |
| BATERIA | | | 9 |  |  |
| 41 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 21 |  |  |
| BATERIAS | | | 2 |  |  |
| 42 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 10 |  |  |
| JGO. DE PERILLAS PRECORDIALES | | | 10 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 10 |  |  |
| 43 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 5 |  |  |
| BATERIAS | | | 3 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 5 |  |  |
| COLCHON | | | 5 |  |  |
| 44 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE | | | 6 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE BOLSA ( 5 PZAS.) | | | 6 |  |  |
| BANCO DE BATERIAS | | | 3 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 6 |  |  |
| 45 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 2 |  |  |
| 46 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 10 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 90 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE ADULTO CON CONECTOR | | | 90 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 90 |  |  |
| 47 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 94 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 94 |  |  |
| KIT DE MANTENIMIENTO PARA VALVULA INSPIRATORIA BABYLOG | | | 94 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 94 |  |  |
| 48 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 8 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO ESPIRATORIO E INSPIRATORIO | | | 8 |  |  |
| TRAMPA DE AGUA ADULTO MINDRAY C/10 PZA. | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO SPIROLOG | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO | | | 8 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 8 |  |  |
| 49 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 6 |  |  |
| LÁPIZ | | | 6 |  |  |
| **HOSPITAL GENERAL DE MATEHUALA** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 50 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 16 |  |  |
| LÁMPARAS (jgo.) | | | 16 |  |  |
| 51 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5DERIVACIONES | | | 13 |  |  |
| BATERIAS | | | 3 |  |  |
| 52 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE | | | 5 |  |  |
| BANCO DE BATERIAS | | | 2 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 5 |  |  |
| COLCHON | | | 5 |  |  |
| 53 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 6 |  |  |
| BANCO DE BATERIAS | | | 2 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 6 |  |  |
| 54 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 1 |  |  |
| 55 | MONITORES | | CABLE DE ECG 3 DERIVACIONES | | | 7 |  |  |
| CABLE ECG DE 5 DERIVACIONES | | | 72 |  |  |
| BATERIAS | | | 7 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE CON CONECTOR PED. Y ADULTO | | | 72 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 72 |  |  |
| 56 | TOCOCARDIOGRAFO | | TRASDUCTORES ( 2 ) | | | 5 |  |  |
| 57 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 11 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 11 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 11 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL VERSAMED | | | 11 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL AVEA CON FILTRO PARA COMPRESOR | | | 11 |  |  |
| CIRCUITO REUSABLE | | | 11 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 11 |  |  |
| 58 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 4 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 4 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 4 |  |  |
| 59 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 4 |  |  |
| LÁPIZ | | | 4 |  |  |
| 60 | CAMPANA | | FOCO DE HALOGENO | | | 2 |  |  |
| 61 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 6 |  |  |
| PERILLAS PRECORDIALES | | | 6 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 6 |  |  |
| **UNEME VALLES** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 62 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE ECG 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| 63 | MONITORES | | CABLE ECG DE 3 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| CABLE ECG DE 5 DERIVACIONES | | | 12 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE | | | 12 |  |  |
| BATERIAS | | | 4 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 12 |  |  |
| 64 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 3 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 3 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 3 |  |  |
| 65 | ESTERILIZADOR OFTALMICO | | EMPAQUE | | | 2 |  |  |
| CASSETTE | | | 2 |  |  |
| 66 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS DE EXTREMIDADES ADULTO EKG ( 4 PZAS. ) | | | 4 |  |  |
| PERILLAS PREORDIALES | | | 4 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 2 |  |  |
| 67 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 3 |  |  |
| LÁPIZ | | | 3 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO ARISTA** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 68 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| BATERIA | | |  |  |  |
| 69 | DESFIBRILADOR | | BATERIA | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| 70 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 4 |  |  |
| 71 | MONITORES | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 5 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE 3 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE | | | 5 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 5 |  |  |
| 72 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| 73 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ | | | 1 |  |  |
| 74 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 2 |  |  |
| PERILLAS PRECORDIALES | | | 2 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 2 |  |  |
| 75 | CARDIOTOCOGRAFO | | TRASDUCTORES | | | 2 |  |  |
| 76 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 1 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 1 |  |  |
| MEMBRANA DE EXHALACIÓN | | | 1 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL VERSAMED | | | 1 |  |  |
| KIT DE MTTO. ANUAL AVEA CON FILTRO PARA COMPRESOR | | | 1 |  |  |
| CIRCUITO REUSABLE | | | 1 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO AQUISMON** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 77 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 4 |  |  |
| LAMPARAS (JGO.) | | | 4 |  |  |
| 78 | DESFIBRILADOR | | BATERIA | | | 3 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| 79 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA PIEL REUSABLE | | | 2 |  |  |
| JGO. DE MANGAS | | | 2 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 2 |  |  |
| 80 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 2 |  |  |
| 81 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 2 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE | | | 2 |  |  |
| 82 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| 83 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ | | | 1 |  |  |
| 84 | CAPNOGRAFO | | SENSOR DE SPO2 | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| 85 | TOCOCARDIOGRAFO | | TRASDUCTORES ( 2 ) | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO EBANO** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 86 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 2 |  |  |
| 87 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| 88 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA PIEL REUSABLE NEONATAL LONG. 3M | | | 1 |  |  |
| COLCHON | | | 1 |  |  |
| 89 | FOTOTERAPIAS | | LÁMPARA (JGO.) | | | 3 |  |  |
| 90 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 2 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE ADULTO | | | 2 |  |  |
|  | | | 2 |  |  |
| 91 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 3 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 3 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 3 |  |  |
| 92 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA REUSABLE | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ DESECHABLE | | | 2 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO DE CIUDAD DEL MAÍZ** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 93 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 1 |  |  |
| 94 | DESFIBRILADOR | | BATERIA | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| 95 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 2 |  |  |
| 96 | MONITORES | | CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 7 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 7 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE | | | 7 |  |  |
| 97 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| 98 | VENTILADORES | | SENSOR DE FLUJO | | | 2 |  |  |
| VALVÚLA DE EXHALACIÓN | | | 2 |  |  |
| KIT DE MANTENIMIENTO PARA VALVULA INSPIRATORIA BABYLOG | | | 2 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 2 |  |  |
| 99 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 1 |  |  |
| PERILLAS PREORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| 100 | FOTOTERAPIAS | | JGO. LÁMPARAS | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO SALINAS DE HIDALGO** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 101 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 1 |  |  |
| 102 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| 103 | INCUBADORA DE TRASLADO | | JGO. DE MANGAS | | | 1 |  |  |
| 104 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| JGO. FILTRO DE AIRE | | | 2 |  |  |
| 105 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 5 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 6 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE | | | 6 |  |  |
| 106 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 2 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 2 |  |  |
| 107 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO TAMUIN** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 108 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 2 |  |  |
| 109 | DESFIBRILADOR | | BATERIA | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| 110 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 2 |  |  |
| COLCHON | | | 1 |  |  |
| 111 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 3 |  |  |
| 112 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | |  |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 4 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VÍA REUSABLE CON CONECTOR | | | 4 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 2 |  |  |
|  | | |  |  |  |
| 113 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | PLACA DESECHABLE | | | 2 |  |  |
| LÁPIZ | | | 2 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO TAMAZUNCHALE** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 114 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO) | | | 1 |  |  |
| 115 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| 116 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 3 |  |  |
| 117 | MONITORES | | CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 5 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VÍA REUSABLE CON CONECTOR | | | 5 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 5 |  |  |
| 118 | ELECTROCAUTERIO | | LÁPIZ REUSABLE | | | 2 |  |  |
| PLACA DESECHABLE | | | 2 |  |  |
| 119 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 4 |  |  |
| PERILLAS PRECORDIALES | | | 4 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 4 |  |  |
| **HOSPITAL BÁSICO COMUNITARIO XILITLA** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 120 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 2 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 2 |  |  |
| 121 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| 122 | INCUBADORA DE PROPOSITOS GENERALES | | JGO. FILTRO DE AIRE | | | 2 |  |  |
| CABLE DE 3 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| 123 | MONITORES | | CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VÍA REUSABLE CON CONECTOR | | | 3 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 3 |  |  |
| CIRCUITO DESECHABLE | | | 3 |  |  |
| 124 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CELDA DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 1 |  |  |
| PLACA REUSABLE | | | 1 |  |  |
| 125 | UNIDAD DE ELECTROCIRUGIA | | LÁPIZ | | | 1 |  |  |
| LÁPIZ DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| 126 | ELECTROCARDIOGRAFO | | PERILLAS PRECORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **HOSPITAL PSIQUIATRICO** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 127 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE 5 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| BATERIAS | | | 2 |  |  |
| 128 | MONITOR DE SIGNOS VITALES | | CABLE DE 5 DERIVACIONES | | | 3 |  |  |
| CABLE DE 10 DERIVACIONES BANANA | | | 1 |  |  |
| BRAZALETE 1 VÍA REUSABLE CON CONECTOR | | | 3 |  |  |
| JGO. DE PINZAS DE EXTREMIDADES ADULTO EKG | | |  |  |  |
| LATIGUILLOS ECG 5 DERIVACIONES DRAGER | | | 3 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 3 |  |  |
| 129 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 2 |  |  |
| JGO. PERILLAS PRECORDIALES | | | 2 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **UNEME POZOS** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 130 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 1 | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| JGO. DE PERILLAS PRECORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **UNEME SAN LUIS** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 131 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 1 |  |  |
| JGO. PERILLAS PRECORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **UNEME SOLEDAD** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 132 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 1 |  |  |
| PERILLAS PRECORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **UNEME MATEHUALA** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 133 | ELECTROCARDIOGRAFO | | JGO. DE PINZAS | | | 1 |  |  |
| PERILLAS PRECORDIALES | | | 1 |  |  |
| CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| **C.S. AHUALULCO** | | | | | | | | |
| No. | EQUIPO | | DESCRIPCIÓN | | | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
| 134 | ELECTROCAUTERIO | | LÁPIZ DESECHABLE | | | 1 |  |  |
| PLACA REUSABLE | | | 1 |  |  |
| 135 | CUNAS RADIANTES | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| LÁMPARAS (JGO.) | | | 1 |  |  |
| 136 | DESFIBRILADOR | | CABLE DE PACIENTE | | | 1 |  |  |
| 137 | MÁQUINAS DE ANESTESIA | | CIRCUITO DESECHABLE | | | 2 |  |  |
| CELDA DE OXIGENO | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE FLUJO SPIROLOG | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE OXIGENO | | | 2 |  |  |
| 138 | MONITORES DE SIGNOS VITALES | | CABLE ECG DE 3 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| CABLE ECG DE 5 DERIVACIONES | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE SPO2 | | | 2 |  |  |
| BRAZALETE PANI 1 VIA REUSABLE C/CONECTOR, PED. Y ADULTO | | | 2 |  |  |
| SENSOR DE TEMPERATURA | | | 2 |  |  |
| 139 | INCUBADORA DE TRASLADO | | SENSOR DE TEMPERATURA | | | 1 |  |  |
| BATERIAS | | | 1 |  |  |
| JGO. MANGAS | | | 1 |  |  |
| COLCHON | | | 1 |  |  |

RUTINAS ANEXO 1C

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Monitor de signos vitales** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | | | |
| 1.- | | | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | |
| 2.-  3.- | | | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | |
| 4.- | | | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora, entre otros). V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | |
| *5.-* | | | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | |
| 6.- | | | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | |
| **Pruebas de Funcionamiento** | | |
| **Módulo ECG** | | |
| 1.- | Pruebas de funcionamiento con ayuda de un simulador de paciente, a distintas frecuencias, amplitudes de onda y condiciones patológicas. | |
| 2.- | Verificación de alarmas programadas de acuerdo a las cardio-patologías. | |
| **Módulo NIBP** | | |
| 1.- | Chequeo de correcto funcionamiento de bomba de inflado. Prueba de registro de NIBP. Test neumático. | |
| 2.- | Chequeo de correcto funcionamiento en transductores de presión. | |
| **Módulo SpO2** | | |
| 1.- | Comprobación de funcionamiento con simulador de paciente SpO2. | |
| 2.- | Calibración (en caso necesario) | |
| **Módulo temperatura** | | |
| 1.- | Test de comprobación de temperatura (contraste con temperatura conocida, medida con instrumentos calibrados). | |
| 2.- | Cambio de sonda de temperatura (en caso necesario). | |
| 3.- | Calibración (en caso necesario) | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | | | |
| 1.- | | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. | |
| **Carga del equipo** | | | | |
| 1.-  2.- | | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. | |
| **Resistencia a tierra** | | | | |
| 1.- | | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. | |
| 2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | |
| **Resistencia de aislamiento** | | | | |
| 1.-  2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | |
| **Corrientes de fuga** | | | | |
| 1.- | | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) | |
| 2.- | | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | | | | |
| 1.- | | | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. | |
| 2.- | | | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. | |
| **Reemplazo de batería** | | | | |
| 1.- | | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. | |
| **Inspección de componentes** | | | | |
| 1.- | | | Verificación de los principales componentes como: tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. | |
| **Limpieza externa** | | | | |
| 1.-  2.-  3.- | | | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropílico al 70%.  Limpiar accesorios y periféricos con alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) | |
|  |  | |
| **Verificación final** | | |
| 1.- | Pruebas de seguridad eléctrica en equipo en general (puesta a tierra, partes aplicadas, etc.) de acuerdo a la normativa vigente. | |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. | |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | | | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento con simuladores de paciente calibrados y certificados. |
| Pruebas con diversas patologías. |
| Demostración y Entrega | | | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |
| Equipo: | | | **Unidad de electrocirugía** | |
| Vigencia: | | | A partir del fallo al 31 de Diciembre 2021 | |
|  | | | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. | |
|  | | | Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración | |
|  | | |  | |
| **Inspección General** | | | | | | |  |
| 1.- | | | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | | | |
| 2.-  3.- | | | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | | | |
| 4.- | | | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora, etc). V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | | | |
| *5.-* | | | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | | | |
| 6.- | | | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | | | |
| **Pruebas de Funcionamiento** | | | | |
| **ESU** | | | | |
| 1.- | Aplicación de secuencia de diagnóstico correspondiente (con analizador adecuado para unidad de electrocirugía). | | | |
| 2.- | Verificación de entrega de potencia por cada modo de operación (calibración en caso necesario). | | | |
| 3.- | Verificación y ajuste de sistema de impedianciometría (si aplica). | | | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | | | | | |
| 1.- | | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. | | | |
| **Carga del equipo** | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. | | | |
| **Resistencia a tierra** | | | | | | |
| 1.- | | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. | | | |
| 2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Resistencia de aislamiento** | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Corrientes de fuga** | | | | | | |
| 1.- | | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) | | | |
| 2.- | | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | | | | | | |
| 1.- | | | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. | | | |
| 2.- | | | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. | | | |
| **Reemplazo de batería** | | | | | | |
| 1.- | | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. | | | |
| **Inspección de componentes** | | | | | | |
| 1.- | | | Verificación de los principales componentes como: banco de capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. | | | |
| **Limpieza externa** | | | | | | |
| 1.-  2.-  3.- | | | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropílico al 70%.  Limpiar accesorios y periféricos con alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) | | | |
|  |  | | | |
| **Verificación final.** | | | | |
| 1.- | Revisión de valores de calibración (recalibración en caso necesario). | | | |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. | | | |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). | | | |
|  |  | | | |
| Pruebas de funcionamiento: | | | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Pruebas a diferentes valores de potencia para los diversos modos de operación. |
| Demostración y Entrega | | | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Desfibrilador-Monitor** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 30 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inspección General** | |
| 1.- | *Estado de Estructura.* En este punto se busca inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, si se encuentra algún golpe, ralladura, o desperfecto. |
| 2.-  3.- | *Estado de Pantalla.* Se verifica de manera visual el estado de la pantalla del equipo, además, corroborar aspectos como la nitidez de la misma.  *Ajuste y lubricación de elementos.* En este apartado se evalúa el estado del sistema de rodamiento en el que el desfibrilador está instalado (en caso de ser así), se checa si el sistema está correcto, si no existe resistencia al rodar y que el sistema de frenado esté funcionando. |
| 4.- | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora).* Para este apartado es necesario verificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. |
| *5.-* | *Estado de testigos.* Para este apartado se debe verificar que los testigos de corriente AC, batería y carga estén funcionando, es decir, se enciendan en el momento adecuado. |
| 6.- | *Estado y Vida Útil de Baterías.* En este apartado lo que se busca es garantizar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizada, así como su próxima fecha de cambio. |
| **Pruebas de Funcionamiento** | |
| **Pruebas de entrega de energía** | |
| 1.-  2.- | Se realizan tres descargas para un mismo nivel de energía, los intervalos entre nivel de energía varían según el equipo, las descargas se realizan directamente en el analizador que se esté utilizando para la ejecución del mantenimiento del equipo.  El rango de tolerancia para las entregas de energía varía según la marca y modelo del equipo. |
| **Tiempo de carga** | |
| 1.-  2.- | Para las pruebas referentes al tiempo de carga se realizan tres descargas para un mismo nivel de energía, los intervalos entre nivel de energía varían según el equipo, las descargas se realizan directamente en el analizador que se esté utilizando para la ejecución del mantenimiento del equipo.  El rango de tolerancia para el tiempo de carga varía según la marca y modelo del equipo. |
| **Pruebas con marcapasos** | |
| 1.-  2.- | Para las pruebas referentes a marcapasos se realizarán una serie de descargas cambiando los parámetros de corriente entregada y la frecuencia cardiaca. Los intervalos entre la corriente a entregar y la frecuencia cardiaca varían según el equipo, las descargas se realizan directamente en el analizador que se esté utilizando para la ejecución del mantenimiento del equipo.  El rango de tolerancia para la corriente administrada varía según la marca y modelo del equipo. |
| **Prueba de entrega de energía con baterías** | |
| 1.-  2.- | En esta prueba se verifica el funcionamiento en modo de batería del desfibrilador, esta consiste en un número específico descargas seguidas y la comprobación de la energía entregada, las descargas se realizan directamente en el analizador que se esté utilizando para la ejecución del mantenimiento del equipo.  El rango de tolerancia para las entregas de energía varía según la marca y modelo del equipo. El nivel de energía para las descargas y el número de descargas dependerá de lo que indique el manual de servicio del equipo. |
| **Prueba de señal de ECG y Alarmas** | |
| 1.-  2.- | En esta prueba se verifica el funcionamiento en modo monitor del desfibrilador mediante la simulación de diferentes señales (en caso de que aplique) de ECG, saturación de oxígeno y presión arterial a través del analizador que se esté utilizando para la ejecución del mantenimiento del equipo.  Se asegura la correcta visualización de dichas señales en el monitor-desfibrilador, así como la activación de las alarmas al estar presente alguna señal inusual o se sobrepasen los límites previamente establecidos. |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | |
| 1.- | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | |
| 1.-  2.- | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a tierra** | |
| 1.- | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. |
| 2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de aislamiento** | |
| 1.-  2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de fuga** | |
| 1.- | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) |
| 2.- | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | |
| 1.- | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. |
| 2.- | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. |
| **Reemplazo de batería** | |
| 1.- | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. |
| **Inspección de componentes** | |
| 1.- | Verificación de los principales componentes como: banco de capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. |
| **Limpieza externa** | |
| 1.-  2.-  3.- | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropílico al 70%.  Limpiar accesorios y periféricos con alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas a distintas potencias. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Equipo: | | | **Torre de laparoscopía** | |
| Vigencia: | | | A partir del Fallo al 30 de Diciembre 2021 | |
|  | | | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. | |
|  | | | Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. | |
|  | | |  | |
| **Inspección General** | | | | | | |
| 1.- | | | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | | | |
| 2.-  3.- | | | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | | | |
| 4.- | | | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora, etc). V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | | | |
| *5.-* | | | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | | | |
| 6.- | | | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | | | |
| **Pruebas de Funcionamiento** | | | | |
| **Laparoscopio y procesador de imagen** | | | | |
| 1.- | Verificación del funcionamiento del equipo. | | | |
| 2.- | Revisión de fuente de luz (estado del bulbo y fibra óptica, si aplica). | | | |
| 3.- | Verificación de funcionamiento de procesador de imagen y grabador. | | | |
| **Insuflador** | | | | |
| 1.- | Verificación, ajuste y calibración de los parámetros del insuflador. | | | | | |
| 2.- | Verificación de transductores de presión. | | | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | | | | | |
| 1.- | | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. | | | |
| **Carga del equipo** | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. | | | |
| **Resistencia a tierra** | | | | | | |
| 1.- | | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. | | | |
| 2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Resistencia de aislamiento** | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Corrientes de fuga** | | | | | | |
| 1.- | | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) | | | |
| 2.- | | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | | | | | | |
| 1.- | | | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. | | | |
| 2.- | | | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. | | | |
| **Reemplazo de batería** | | | | | | |
| 1.- | | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. | | | |
| **Inspección de componentes** | | | | | | |
| 1.- | | | Verificación de los principales componentes como: banco de capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. | | | |
| **Limpieza externa** | | | | | | |
| 1.-  2.-  3.- | | | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropil al 70%.  Limpiar accesorios y periféricos con alcohol isopropil al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) | | | |
|  |  | | | |
| **Verificación final.** | | | | |
| 1.- | Revisión de valores de calibración (recalibración en caso necesario). | | | |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. | | | |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). | | | |
|  |  | | | |
| Pruebas de funcionamiento: | | | | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Demostración y Entrega | | | | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | | | | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Equipo: | | | | | **Capnógrafo** |
| Vigencia: | | | | | A partir del fallo al 30 de Diciembre 2021 |
|  | | | | | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
|  | | | | | Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
|  | | | | | | | |
| **Inspección General** | | | | | | | |
| 1.- | | | | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | | | |
| 2.-  3.- | | | | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | | | |
| 4.- | | | | *Accesorios (cable de alimentación, línea de muestreo, sensor mainstream, oxímetro, impresora) V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | | | |
| *5.-* | | | | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | | | |
| 6.- | | | | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | | | |
| **Pruebas de Funcionamiento**  **Pruebas de señal de CO2 y Alarmas** | | | | | |
| 1.-  2.- | | En esta prueba se verifica el funcionamiento del equipo mediante la simulación de diferentes señales (en caso de que aplique) de concentración de dióxido de carbono y saturación de oxígeno por medio de un analizador adecuado para la ejecución del mantenimiento del equipo.  Se asegura la correcta visualización de dichas señales en el equipo, así como la activación de las alarmas al estar presente alguna señal inusual o se sobrepasen los límites previamente establecidos.  Se procede a realizar la prueba de funcionamiento antes mencionada mientras el equipo es alimentado por medio de las baterías. | | | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. | | | |
| **Carga del equipo** | | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. | | | |
| **Resistencia a tierra** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. | | | |
| 2.- | | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Resistencia de aislamiento** | | | | | | | |
| 1.-  2.- | | | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Corrientes de fuga** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) | | | |
| 2.- | | | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | | |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. | | | |
| 2.- | | | | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. | | | |
| **Reemplazo de batería** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. | | | |
| **Inspección de componentes** | | | | | | | |
| 1.- | | | | Verificación de los principales componentes como: el sensor mainstream (en caso de que aplique) y la línea de muestreo capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. | | | |
| **Calibración** | | | | | |
| 1.- | | | | Se deberá de calibrar el sensor mainstream en caso de que aplique. El límite para la calibración de dicho sensor dependerá de lo descrito en el manual de servicio del equipo. | |
| **Limpieza externa** | | | | | | | |
| 1.-  2.-  3.- | | | | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropílico al 70%.  Limpiar accesorios y periféricos como lo son sensor mainstream (en caso de que aplique), línea de muestreo trampas de agua y filtros hidrofóbicos, con alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) | | | |
| **Verificación final** | | | | | |
| 1.- | Pruebas de seguridad eléctrica en equipo en general (puesta a tierra, partes aplicadas, etc.) de acuerdo a la normativa vigente. | | | | |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. | | | | |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Equipo: | | **Cuna de calor radiante** |
| Vigencia: | | A partir del Fallo al 30 de Diciembre 2021 |
|  | | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
|  | | | | |
| **Inspección General** | | | | |
| 1.- | | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | | |
| 2.-  3.- | | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | | |
| 4.- | | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora, etc). V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | | |
| *5.-* | | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | | |
| 6.- | | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Calibración** | |
| 1.- | Calibración del módulo de potencia: prueba de conexión y procedimiento según especificaciones de fabricante. |
| 2.-  3.- | Calibración del controlador: prueba de conexión, calibración analógica (ajuste de control de voltaje), calibración de pantalla (ajuste de offset y ganancia de temperatura con simulador adecuado), calibración del circuito de control (ajuste de voltaje de línea y del circuito de trabajo) según especificaciones de fabricante.  Calibración de báscula (en caso de contarlo). |
| 4.- | Ajuste del nivel de sonido de las alarmas. |
| **Verificación de funcionamiento** | |
| 1.- | Condiciones de prueba de acuerdo con fabricante: secuencia de inicio, despliegue de temperatura de piel, nivel de calentador. |
| 2.-  3.-  4.-  5.-  6.-  7.- | Verificar el funcionamiento de las alarmas tanto visuales como auditivas (alarmas de fallo en la sonda y niveles de temperatura de la piel con simulador adecuado, alarmas de falla de corriente y sistema, así como funcionamiento de las alarmas en condiciones estándar).  Verificar el funcionamiento de los modos de control (despliegues y monitoreo) según fabricante.  Verificar el funcionamiento de los controles de operación (control de temperatura o cualquiera de las funciones del equipo) según fabricante.  Verificación de funcionamiento de sistema de apagado.  Verificación de funcionamiento de calefactor según fabricante.  Verificación de estado y mecanismos de ajuste para paciente, colchón y acrílico. |
| **Fototerapia** | |
| 1.- | Verificar las horas de uso del bulbo, en caso de exceder el límite (de acuerdo con fabricante) reemplazarlo. |
| 2.-  3.-  4.-  5.- | Verificar la intensidad de luz de acuerdo con fabricante.  Verificar el buen estado y/o funcionamiento de balastro, soporte de bulbo y termostato.  Verificar el buen estado y/o funcionamiento de fuente de alimentación, ventilador, tablero indicador, cortacircuitos, interruptor de encendido, filtro de línea, medidor de horas.  Verificar el funcionamiento con baterías. |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | |
| 1.- | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | |
| 1.-  2.- | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a tierra** | |
| 1.- | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. |
| 2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de aislamiento** | |
| 1.-  2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de fuga** | |
| 1.- | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) |
| 2.- | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | |
| 1.- | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. |
| 2.- | Abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. |
| **Reemplazo de batería** | |
| 1.- | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. |
| **Inspección de componentes** | |
| 1.- | Verificación de los principales componentes como: banco de capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. |
| **Limpieza externa** | |
| 1.-  2.-  3.- | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente detergente desinfectante con alto poder germicida (amonio cuaternario).  Limpiar accesorios y periféricos con detergente desinfectante con alto poder germicida (amonio cuaternario), en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Verificación final** | |
| 1.- | Pruebas de seguridad eléctrica en equipo en general (puesta a tierra, partes aplicadas, etc.) de acuerdo a la normativa vigente. |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento y ajuste de parámetros desplegados en consola de control. |
| Pruebas realizadas con simulador adecuado. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Equipo: | | **Lámpara Fototerapia** |
| Vigencia: | | A partir del Fallo al 30 de Diciembre 2021 |
|  | | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |
|  | | |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, en busca de algún golpe, ralladura, o desperfecto. | |
| 2.-  3.- | *Estado de Pantalla.* Verificar de manera visual el estado de la pantalla del equipo y corroborar aspectos como lo es la nitidez de esta.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Verificar el sistema de rodamiento en el que está instalado (en caso de ser así), evaluar si el sistema está correcto, evaluar la presencia de resistencia al rodar y verificar el sistema de frenado. | |
| 4.- | *Accesorios (cable de alimentación, paletas, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI, impresora, etc). V*erificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | |
| *5.-* | *Estado de testigos. V*erificar que los testigos de corriente AC, batería, carga, entre otros, estén funcionando y se enciendan en el momento adecuado. | |
| 6.- | *Estado y Vida Útil de Baterías.* Verificar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Verificación de funcionamiento** | |
| 1.- | Verificar las horas de uso del bulbo, en caso de exceder el límite (de acuerdo con fabricante) reemplazarlo. |
| 2.-  3.-  4.-  5.- | Verificar la intensidad de luz de acuerdo con fabricante.  Verificar el buen estado y/o funcionamiento de balastro, soporte de bulbo y termostato.  Verificar el buen estado y/o funcionamiento de fuente de alimentación, ventilador, tablero indicador, cortacircuitos, interruptor de encendido, filtro de línea, medidor de horas.  Verificar el funcionamiento con baterías. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | |
| 1.- | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | |
| 1.-  2.- | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a tierra** | |
| 1.- | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. |
| 2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de aislamiento** | |
| 1.-  2.- | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de fuga** | |
| 1.- | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) |
| 2.- | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo** | | | | |
| 1.- | | | Realizar la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos. | |
| 2.- | | | Abrir de manera adecuada el equipo (filtro de ventilador, ver manual de servicio), asegurándose de contar con cinta y pulsera antiestática portándola en todo momento.  Limpieza con aire comprimido a 20 cm de distancia de los componentes, en caso de no ser suficiente para remoción de polvo o suciedad, se recomienda el uso de una brocha pequeña. | |
| **Reemplazo de batería** | | | | |
| 1.- | | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. | |
| **Inspección de componentes** | | | | |
| 1.- | | | Verificación de los principales componentes como: banco de capacitores, tarjetas electrónicas y periféricos en busca de anomalías como: quemaduras, deformaciones, desgaste, etc. | |
| **Limpieza externa** | | | | |
| 1.-  2.-  3.- | | | Realizar limpieza de la estructura externa utilizando únicamente alcohol isopropílico al 70% y/o químicos de acuerdo con especificaciones de fabricante.  Limpiar accesorios y periféricos con alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo y/o químicos de acuerdo con especificaciones de fabricante, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios.  Realizar la lubricación de elementos mecánicos del equipo (rodamientos, llantas, brazos, etc.) | |
| **Verificación final** | | |
| 1.- | Pruebas de seguridad eléctrica en equipo en general (puesta a tierra, partes aplicadas, etc.) de acuerdo a la normativa vigente. | |
| 2.- | Revisión general del equipo frente al personal que recibe. | |
| 3.- | Suministro de consumibles (lista de chequeo). | |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de intensidad de luz y buen estado de sus partes. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Ventilador Mecánico** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inspección General** | |
| 1.-  2.- | *Estado de Estructura.* Inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, si se encuentra algún golpe, ralladura, o desperfecto.  *Ajuste y lubricación de elementos.* Se deberá evaluar el estado del sistema de rodamiento del ventilador, se checa si el sistema está correcto, si no existe resistencia al rodar y que el sistema de frenado esté funcionando. |
| 3.- | *Estado de Pantalla.* Se verifica de manera visual el estado de la pantalla del equipo, además, de corroborar aspectos como su la nitidez. |
| 4.-  5.-  6.-  7.- | *Accesorios (cable de alimentación, circuito de paciente, celda de oxígeno).* Es necesario verificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo y sustituirlos/suministrarlos en caso necesario.  *Presión atmosférica.* Se revisará las configuraciones del ventilador y se asegurar de que la presión atmosférica este en el especifico de la región.  *Conexión de gases frescos.* Verificar que el ventilador cuente con las mangueras correspondientes a cada gas, como que se cuente con una presión de aprox. 55 psi para su suministro.  *Estado y Vida Útil de Baterías.* Garantizar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizada, así como su próxima fecha de cambio. |
| 8.- | *Estado de testigos.* Verificar que los testigos de corriente AC, batería y carga estén funcionando, es decir, se enciendan en el momento adecuado. |
|  |  |
| **Pruebas de Funcionamiento** | |
| **Generales** | |
| 1.- | Revisión general de la unidad. |
| 2.- | Sistema de alarmas. |
| 3.- | Inspeccionar el humidificador de gas respiratorio. |
| 4.- | Conexión de pulmón de prueba |
| 5.- | Calibración de sensores de suministro de gas. |
| 6.- | Suministro O2. |
| 7.- | Suministro de Aire. |
| 8.- | Válvula de calibración de sensor de presión. |
| 9.- | Comprobación de válvula espiratoria. |
| 10.-  11.- | Comprobación de la función de válvula de seguridad.  Comprobación de control del nebulizador de medicamentos. |
| **Calibración del sensor de O2** | |
| 1.- | El sensor de O2 se calibra en todas las comprobaciones del equipo. La calibración normal del sensor de O2 garantiza la precisión especificada por el fabricante. |
| **Calibración del sensor de flujo neonatal** | |
| 1.- | El campo de instrucciones muestra las instrucciones para realizar la calibración dada por el fabricante. |
| **Analizador de gases.** | |
| 1.- | Utilizar equipo de metrología adecuado para ventilación mecánica, teniendo en cuenta la tolerancia dada por el fabricante. |
| 2.- | FiO2. |
| 3.-  4.-  5.-  6.-  7.- | Volumen tidal entregado.  Volumen minuto entregado.  PEEP.  Frecuencia Respiratoria.  Volumen Espirado. |
| **Seguridad Eléctrica.**  **Pruebas de voltaje.** | |
| 1.- | Las pruebas que se deberán realizar son:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra deberán ser aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra deberá ser sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se esté realizando el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | |
| 1.- | Las pruebas que se deberán realizar son:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo |
| 2.- | Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a Tierra** | |
| 1.-  2.- | Se deberá medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba, mediante la realización de las siguientes pruebas:   * Resistencia protección a tierra.   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de Aislamiento** | |
| 1.- | Las pruebas a realizar son:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 a tierra (En el orden de los cientos de MΩ). |
| 2.- | * Resistencia de aislamiento AP a Tierra (En el orden de los cientos de MΩ).   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de Fuga.** | |
| 1.- | Las pruebas a realizar son:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal (Clase 1: 500 μA Clase 2: 100 μA). |
| 2.- | * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa (Clase 1: 500 μA Clase 2: 100 μA).   El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Servicio**  **Limpieza interna del equipo.** | |
| 1.-  2.- | En este apartado se busca la realización de la limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos.  Para el apartado de la limpieza interna se procede a abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), antes de abrir el equipo hay que estar seguros de contar con cinta antiestática y contar con la pulsera antiestática puesta en todo momento.  Se aplica aire comprimido a 20 cm de los componentes, en caso de no ser suficiente se recomienda el uso de una brocha pequeña. |
| **Reemplazo de batería.** | |
| 1.- | Se retira la batería según lo indicado en el manual de servicio del ventilador mecánico y se reemplaza con una batería adecuada a las necesidades de dicho equipo. |
| **Inspección de componentes** | |
| 1.- | Se verifica los principales componentes como lo es el filtro de aire de enfriamiento, cápsula del sensor de O2, sellos lip, reductor de presión, batería de NiCd (Verificar tiempo de cambio según manual de servicio), ajuste de mezclador de gases (Establecidos por el fabricante). |

|  |
| --- |
| **Limpieza externa** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.-  2.-  3.-  4.- | En este apartado se busca la limpieza tanto de la estructura, pantalla como del sistema de rodamiento en caso de contar con este.  La limpieza de la estructura se realizará únicamente con alcohol isopropílico al 70% dado que así se evita que en el caso de existir filtración al interior del equipo esta solución se evapore y no cause problemas.  Para los accesorios de igual manera es recomendable el alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios, sino a un paño el cual no debe quedar escurriendo y posteriormente con este se realiza la limpieza de los accesorios.  Para la parte de rodamiento se recomienda el uso de lubricante como WD40 para asegurar su buen rodamiento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Pruebas ante diversos modos ventilatorios. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Máquina de Anestesia** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | *Estado de Estructura.* En este punto se busca inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, si se encuentra algún golpe, ralladura, o desperfecto. | |
| 2.- | *Estado de Pantalla.* Se verifica de manera visual el estado de la pantalla del equipo, además, de corroborar aspectos como lo es la nitidez. | |
| 3.- | *Estado de testigos.* Para este apartado se debe verificar que los testigos de corriente AC, batería y carga estén funcionando, es decir, se enciendan en el momento adecuado. | |
| 4.- | *Estado y Vida Útil de Baterías.* En este apartado lo que se busca es garantizar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | |
| 5.- | *Accesorios (cable de alimentación, sensores de flujo y O2, circuito de paciente, latiguillos para ECG, oxímetro, brazalete de PANI).* Para este apartado es necesario verificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo. | |
| 6.- | *Conexión de gases frescos*. Verificar que el equipo cuente con las mangueras correspondientes para cada gas, así como su correcta instalación. | |
| 7.- | *Ajuste y lubricación de elementos.* En este apartado se evalúa el estado del sistema de rodamiento en el que el desfibrilador está instalado (en caso de ser así), se checa si el sistema está correcto, si no existe resistencia al rodar y que el sistema de frenado esté funcionando. | |
| **Pruebas de Funcionamiento** | | |
| 1.- | Inspección general del equipo. | |
| 2.- | Ejecución de la prueba del sistema para realizar autodiagnóstico. | |
| 3.- | Calibración de sensor de flujo. | |
| 4.- | Calibración de sensor de O2. | |
| 5.- | Realización de pruebas de fugas y de compliance.   |  |  | | --- | --- | | **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | | Este modo de prueba permite la medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Las pruebas a realizar son:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra deberán ser aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra deberá ser sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se esté realizando el mantenimiento. | | **Carga del equipo** | | | Se deberá medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía mediante la ejecución de las siguientes pruebas:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. | | **Resistencia a tierra** | | | Se deberán realizar las pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | **Resistencia de aislamiento** | | | Las pruebas a realizar son:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | **Corrientes de fuga** | | | Deberán probarse los siguientes puntos dentro del equipo:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. | | |
|  | **Servicio** | |
|  | **Limpieza Interna** | |
| 1.- | En este apartado se busca la realización de una limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos, así como el cambio de baterías en caso de ser necesario. | |
| 2.- | Para el apartado de la limpieza interna se procede a abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), antes de abrir el equipo hay que estar seguros de contar con cinta antiestática y contar con la pulsera antiestática puesta en todo momento.  Se aplica aire comprimido a 20 cm de los componentes, en caso de no ser suficiente se recomienda el uso de una brocha pequeña. | |
|  | **Verificación de funcionamiento** | |
| 1.- | Evaluación de la función de ducha de O2. | |
| 2.- | Comprobación del sistema de medición y regulación de caudal de O2, N2O y aire medicinal. | |
| 3.- | Verificación del estado del vaporizador. | |
| 4.- | Comprobación del estado del absorbente de CO2. Verificar que el cambio de color no supere la mitad de la cesta de absorbente de CO2. | |
| 5.- | Revisión del funcionamiento de las válvulas inspiratoria y espiratoria. Verificar que la bolsa respiratoria para ventilación manual se llene y comprobar que los discos de la válvula inspiratoria y espiratoria se muevan libremente cuando se presione y libere la bolsa respiratoria. | |
| 6.- | Verificación de funcionamiento de válvula APL. | |
| 7.- | Comprobación del funcionamiento del ventilador mediante el uso de Analizador de gases. Verificar Volumen tidal entregado, Volumen minuto entregado, PEEP, Frecuencia respiratoria, Volumen espirado, concentración de agente anestésico y FiO2. | |
| 8.- | Revisión del sistema de alarmas. | |
| 9.- | Presión atmosférica. Revisar las configuraciones del equipo y corroborar que la presión atmosférica esté en la especifica de la región. | |
| **Limpieza externa** | | | | |
| 1.-  2.-  3.-  4.- | | | En este apartado se busca la limpieza tanto de la estructura, pantalla como del sistema de rodamiento en caso de contar con este.  La limpieza de la estructura se realizará únicamente con alcohol isopropílico al 70% dado que así se evita que en el caso de existir filtración al interior del equipo esta solución se evapore y no cause problemas.  Para los accesorios de igual manera es recomendable el alcohol isopropílico al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios, sino a un paño el cual no debe quedar escurriendo y posteriormente con este se realiza la limpieza de los accesorios.  Para la parte de rodamiento se recomienda el uso de lubricante como WD40 para asegurar su buen rodamiento. | |
| **Verificación final** | | |
| 1.- | Revisión de valores de calibración. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Incubadora Estacionaria** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | *Estado de Estructura.* En este punto se busca inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, si se encuentra algún golpe, ralladura, o desperfecto. | |
| 2.-  3.- | *Estado de Pantalla.* Se verifica de manera visual el estado de la pantalla del equipo, además, de corroborar aspectos como lo es la nitidez de la misma.  *Ajuste y lubricación de elementos.* En este apartado se evalúa el estado del sistema de rodamiento de la incubadora, se checa si el sistema está correcto, si no existe resistencia al rodar y que el sistema de frenado esté funcionando. | |
| 4.- | *Accesorios (cable de alimentación, sensor de temperatura, capacete, colchón, charola).* Para este apartado es necesario verificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo y si es necesario limpiarlos y desinfectarlos. | |
| *5.-* | *Estado de testigos.* Para este apartado se debe verificar que los testigos de corriente AC, batería y carga estén funcionando, es decir, se enciendan en el momento adecuado. | |
| 6.- | *Estado y Vida Útil de Baterías.* En este apartado lo que se busca es garantizar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | |
| **Pruebas de Funcionamiento**  **Generales** | | |
| 1.- | *Elevadores.* Revisar que funcionen adecuadamente; que sea posible la colocación del infante en la posición horizontal, trendelenburg inversa o contratrendelenburg, trendelenburg y horizontal elevada.  *Fuente de poder.* Verificar que el voltaje y la corriente administrada por la fuente de poder sean los establecidos por el fabricante.  *Sistema de Alarmas (Falla de sistema y sensores, falla de flujo, temperatura alta absoluta, alta humedad relativa, baja humedad relativa).* Configurar parámetros fuera del rango establecido por el fabricante para activar las alarmas y verificar su funcionamiento y al finalizar la prueba regresar a los valores predeterminados.  *Humidificador externo.* Verificar el correcto funcionamiento y nivel de agua modificando los parámetros de la humedad que se quiere obtener en el interior de la incubadora. | |
| **Modo Inicial** | | |
| 1.-  2.-  3.- | Ya encendida la incubadora deberá desplegar “TEMP. CONTROL” un valor inicial según manual de servicio.  “TEMP. AIRE”. Deberá desplegar la temperatura indicada, si la temperatura de la incubadora es igual o menor que la indicada, el sistema comienza a calentar, ya que lo más probable es que la temperatura indicada se encuentre por debajo de la temperatura de control. Los 4 segmentos de indicadores del calefactor se encienden indicando una potencia del 100%. | |
| **Modo Aire** | | |
| 1.- | El usuario establece un valor de temperatura de control (de referencia) del aire en el interior de la incubadora. El sistema de calentamiento funcionará para que la temperatura del interior alcance el valor de referencia. | |
| **Modo Piel** | | |
| 1.- | El operador establece un valor de referencia de la temperatura deseada en el neonato; de este modo el sistema de calentamiento estará en operación hasta que el paciente alcance la temperatura deseada programada por el operador (temperatura de equilibrio). | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | |
| 1.- | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | | |
| 1.-  2.- | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a tierra** | | |
| 1.- | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. |
| 2.- | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de aislamiento** | | |
| 1.-  2.- | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de fuga** | | |
| 1.- | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) |
| 2.- | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Servicio**  **Limpieza Interna** | | |
| 1.- | En este apartado se busca la realización de una limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos, así como el cambio de baterías en caso de ser necesario. | |
| 2.- | Para el apartado de la limpieza interna se procede a abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), antes de abrir el equipo hay que estar seguros de contar con cinta antiestática y contar con la pulsera antiestática puesta en todo momento.  Se aplica aire comprimido a 20 cm de los componentes, en caso de no ser suficiente se recomienda el uso de una brocha pequeña. | |
| **Laberinto de distribución de aire** | | |
| 1.- | Revise que el laberinto se encuentre en buen estado físico y que la cubierta de la propela se encuentre colocada de la manera correcta. | |
|  | **Revisión de calibración** | |
| 1.- | Para revisar el estado de calibración del equipo, coloque el sensor del termómetro digital en el interior del capacete. El sensor del termómetro debe quedar colocado a 10 cm por encima del colchón en el centro geométrico de éste y esperar que las temperaturas alcancen el equilibrio en el tiempo especificado por el fabricante. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Moto-Ventilador** | |
| 1.- | Revisión y limpieza del moto-ventilador. Verifique que el motor gire libre y silenciosamente, ya que de lo contrario debe ser sustituido. Verificar que el ventilador se encuentre en buen estado, balanceado y firmemente ajustado a la flecha del motor. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Limpieza externa** | |
| 1.-  2.-  3.-  4.- | En este apartado se busca la limpieza tanto de la estructura, pantalla como del sistema de rodamiento en caso de contar con este.  La limpieza de la estructura se realizará únicamente con alcohol isopropil al 70% dado que así se evita que en el caso de existir filtración al interior del equipo esta solución se evapore y no cause problemas.  Para los accesorios de igual manera es recomendable el alcohol isopropil al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios, sino a un paño el cual no debe quedar escurriendo y posteriormente con este se realiza la limpieza de los accesorios.  Para la parte de rodamiento se recomienda el uso de lubricante como WD40 para asegurar su buen rodamiento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Pruebas a diferentes parámetros programados. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

|  |  |
| --- | --- |
| Equipo: | **Incubadora de Traslado** |
| Vigencia: | A partir del Fallo al 31 de Diciembre 2021 |
|  | Mano de obra (ingeniero/técnico): Cédula profesional y certificado de capacitación. |
| Herramienta: Suficiente de acuerdo a cantidad ofertada, con certificados de calibración. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Inspección General** | | |
| 1.- | *Estado de Estructura.* En este punto se busca inspeccionar el estado físico de la carcasa del equipo, si se encuentra algún golpe, ralladura, o desperfecto. | |
| 2.-  3.- | *Estado de Pantalla.* Se verifica de manera visual el estado de la pantalla del equipo, además, de corroborar aspectos como lo es la nitidez de la misma.  *Ajuste y lubricación de elementos.* En este apartado se evalúa el estado del sistema de rodamiento de la incubadora, se checa si el sistema está correcto, si no existe resistencia al rodar y que el sistema de frenado esté funcionando. | |
| 4.- | *Accesorios (cable de alimentación, sensor de temperatura, capacete, colchón, charola).* Para este apartado es necesario verificar el estado de todos los accesorios con los que cuenta el equipo y si es necesario limpiarlos y desinfectarlos. | |
| *5.-* | *Estado de testigos.* Para este apartado se debe verificar que los testigos de corriente AC, batería y carga estén funcionando, es decir, se enciendan en el momento adecuado. | |
| 6.- | *Estado y Vida Útil de Baterías.* En este apartado lo que se busca es garantizar que el voltaje de salida de las baterías sea el especificado por el fabricante. También se especificará el tipo de batería utilizado, así como su próxima fecha de cambio. | |
| **Pruebas de Funcionamiento**  **Generales** | | |
| 1.- | *Elevadores.* Revisar que funcionen adecuadamente; que sea posible la colocación del infante en la posición horizontal, trendelenburg inversa o contratrendelenburg, trendelenburg y horizontal elevada.  *Fuente de poder.* Verificar que el voltaje y la corriente administrada por la fuente de poder sean los establecidos por el fabricante.  *Sistema de Alarmas (Falla de sistema y sensores, falla de flujo, temperatura alta absoluta, alta humedad relativa, baja humedad relativa).* Configurar parámetros fuera del rango establecido por el fabricante para activar las alarmas y verificar su funcionamiento y al finalizar la prueba regresar a los valores predeterminados.  *Humidificador externo.* Verificar el correcto funcionamiento y nivel de agua modificando los parámetros de la humedad que se quiere obtener en el interior de la incubadora. | |
| **Modo Inicial** | | |
| 1.-  2.-  3.- | Ya encendida la incubadora deberá desplegar “TEMP. CONTROL” un valor inicial según manual de servicio.  “TEMP. AIRE”. Deberá desplegar la temperatura indicada, si la temperatura de la incubadora es igual o menor que la indicada, el sistema comienza a calentar, ya que lo más probable es que la temperatura indicada se encuentre por debajo de la temperatura de control. Los 4 segmentos de indicadores del calefactor se encienden indicando una potencia del 100%. | |
| **Modo Aire** | | |
| 1.- | El usuario establece un valor de temperatura de control (de referencia) del aire en el interior de la incubadora. El sistema de calentamiento funcionará para que la temperatura del interior alcance el valor de referencia. | |
| **Modo Piel** | | |
| 1.- | El operador establece un valor de referencia de la temperatura deseada en el neonato; de este modo el sistema de calentamiento estará en operación hasta que el paciente alcance la temperatura deseada programada por el operador (temperatura de equilibrio). | |
| **Pruebas de Seguridad Eléctrica**  **Pruebas de Voltaje** | | |
| 1.- | | Medición de tres voltajes diferentes asociados con el suministro de CA, y dos tensiones externas o punto a punto. Realizar pruebas de:   * Tensión de red: Fase-Neutro. * Tensión Fase-Tierra. * Tensión Neutro-Tierra.   Verificar que las tensiones Fase-Neutro y Fase-Tierra sean aproximadamente iguales, y el potencial Neutro-Tierra sea sustancialmente menor. Los valores de los voltajes arrojados dependerán del suministro eléctrico del lugar donde se realice el mantenimiento. |
| **Carga del equipo** | | |
| 1.-  2.- | | Medir la corriente de alimentación de CA del equipo y el consumo de energía. Realizar pruebas de:   * Corriente de carga del equipo (0 -20 A) * Consumo de energía del equipo   Los límites de la corriente de carga del equipo y del consumo de energía del equipo dependerán de lo establecido en el manual de servicio del equipo. |
| **Resistencia a tierra** | | |
| 1.- | | Medir la resistencia del cable de línea que transporta alimentación de CA al equipo bajo prueba. |
| 2.- | | Realizar pruebas de:   * Resistencia protección a tierra   El límite para la prueba de resistencia de protección a tierra dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Resistencia de aislamiento** | | |
| 1.-  2.- | | Realizar pruebas de:   * Resistencia de aislamiento L1 +L2 (fases activas) a tierra * Resistencia de aislamiento AP (Parte Aplicada) a tierra   El límite para la prueba de resistencia de aislamiento dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Corrientes de fuga** | | |
| 1.- | | Realizar las pruebas de:   * Corriente de fuga del equipo en polarización normal * Corriente de fuga del equipo en polarización inversa * Corriente de fuga en partes aplicadas (Todas) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP3 * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1-AP4) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP5-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP4-AP10) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP1+AP2) * Corriente de fuga en partes aplicadas (AP3+AP4) |
| 2.- | | El límite para las pruebas de corrientes de fuga dependerá de la normativa en la que se esté basando la rutina de mantenimiento y se deberá de especificar en el reporte de dicho proceso. |
| **Servicio**  **Limpieza Interna** | | |
| 1.- | En este apartado se busca la realización de una limpieza interna del equipo, la inspección y diagnóstico del estado físico de los componentes internos, así como el cambio de baterías en caso de ser necesario. | |
| 2.- | Para el apartado de la limpieza interna se procede a abrir de manera adecuada el equipo (ver manual de servicio), antes de abrir el equipo hay que estar seguros de contar con cinta antiestática y contar con la pulsera antiestática puesta en todo momento.  Se aplica aire comprimido a 20 cm de los componentes, en caso de no ser suficiente se recomienda el uso de una brocha pequeña. | |
| **Laberinto de distribución de aire** | | |
| 1.- | Revise que el laberinto se encuentre en buen estado físico y que la cubierta de la propela se encuentre colocada de la manera correcta. | |
|  | **Revisión de calibración** | |
| 1.- | Para revisar el estado de calibración del equipo, coloque el sensor del termómetro digital en el interior del capacete. El sensor del termómetro debe quedar colocado a 10 cm por encima del colchón en el centro geométrico de éste y esperar que las temperaturas alcancen el equilibrio en el tiempo especificado por el fabricante. | |
| **Reemplazo de batería** | | |
| 1.- | | Retirar la batería, en caso de ser necesario, según lo indicado en el manual de servicio del equipo y reemplazar con una batería adecuada. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Moto-Ventilador** | |
| 1.- | Revisión y limpieza del moto-ventilador. Verifique que el motor gire libre y silenciosamente, ya que de lo contrario debe ser sustituido. Verificar que el ventilador se encuentre en buen estado, balanceado y firmemente ajustado a la flecha del motor. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Limpieza externa** | |
| 1.-  2.-  3.-  4.- | En este apartado se busca la limpieza tanto de la estructura, pantalla como del sistema de rodamiento en caso de contar con este.  La limpieza de la estructura se realizará únicamente con alcohol isopropil al 70% dado que así se evita que en el caso de existir filtración al interior del equipo esta solución se evapore y no cause problemas.  Para los accesorios de igual manera es recomendable el alcohol isopropil al 70% o detergente no corrosivo, en caso de utilizar otro detergente no aplicar directamente a los accesorios, sino a un paño el cual no debe quedar escurriendo y posteriormente con este se realiza la limpieza de los accesorios.  Para la parte de rodamiento se recomienda el uso de lubricante como WD40 para asegurar su buen rodamiento. |

|  |  |
| --- | --- |
| Pruebas de funcionamiento: | Verificación de controles e indicadores audibles y luminosos de panel. |
| Verificación de funcionamiento, verificación, calibración y ajuste de parámetros. |
| Pruebas a diversos parámetros. |
| Demostración y Entrega | Demostración a usuario de correcto funcionamiento del equipo. |
| Recomendaciones para buen uso y cuidado. |
| Tiempo de respuesta | Mtto. Preventivo: De acuerdo a programación. |
| Mtto. Correctivo: 48 hrs para atención. |

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**ANEXO 1C**

**TÉRMINOS Y CONDICIONES**

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DEL** **SERVICIO DE: “MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS MEDICOS” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**.

**REQUERIMIENTOS**

Se requiere contratar el Servicio de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS MEDICOS” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento y operación los equipos mencionados, de acuerdo al **Anexo Técnico**.

**LUGAR, VIGENCIA Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**LUGAR**

Para el servicio de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS MEDICOS” INSTALADOS EN LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI,** el proveedor se obliga expresamente a prestar el servicio en los inmuebles antes señalados, a cargo de **LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI**; las actividades del mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciará a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizarán una vez o dos veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, Para efecto de verificar la correcta administración del servicio, el proveedor elaborará un reporte de servicio, cuyo formato se integra en el **Anexo Técnico**.

**VIGENCIA**

La vigencia del servicio será a partir del siguiente día de firma de contrato al 31 de diciembre de 2021.

**CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

Para efecto de verificar la correcta administración del servicio la unidad Implementará una bitácora de servicio en la que se asentará fecha, lugar, contrato, administración, tipo de servicio, reportes de observaciones y firma de los responsables, tanto por parte de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, como de **“EL PROVEEDOR”**, cuyo formato e instructivo se glosa en el Anexo Técnico**.**

1. La empresa deberá designar por escrito como mínimo 3 técnicos especializados, lo cual deberá acreditarse mediante constancia, indicando que éstos tendrán capacidad de respuesta inmediata de diagnóstico y resolución, a efecto de garantizar los tiempos indicados para la atención de reportes de servicio de mantenimiento correctivo, así como los preventivos programados.
2. Invariablemente, al inicio y conclusión del servicio de mantenimiento preventivo, deberá estar presente personal de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, el cual mediante notas de bitácora en atención al reporte, verificará y asentará que el personal es el designado por parte de **“EL PROVEEDOR”**, indicando que los datos que contenga su identificación concuerde con los requeridos conforme a la designación efectuada, el técnico deberá establecer en ese momento el tiempo de atención del reporte.
3. Se deberá emplear mano de obra especializada para efectuar los servicios tanto de mantenimiento preventivo por los técnicos que se hayan designado por **“EL PROVEEDOR”**, bajo los términos y condiciones establecidos en este apartado, debiendo dejar constancia en la bitácora del cumplimiento, caso contrario se aplicará la deductiva sobre el monto total de lo incumplido, entendiéndose éste como el monto estipulado por equipo del mantenimiento preventivo.
4. Los técnicos especializados deberán ser designados acreditando los siguientes requisitos:

* Nombre completo.
* Especialidad o profesión.
* Documentos con los que se acredite su especialidad o profesión.
* Señalar que cuenta con experiencia mínima de 2 años en atención a estos equipos.
* Deberá acompañar para cotejo la siguiente documentación en original: identificación oficial, constancia o diploma que acredite que es un técnico calificado, título en caso de ser profesionista.
* Copia simple de la identificación con la que ingresará a de **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo; tiene por objeto la conservación de los equiposen condiciones óptimas de operación, considerando las actividades mínimas que se establecen en el **Anexo Técnico**.

* Mano de obra especializada para realizar las rutinas las rutinas Equipos Médicos.
* **“EL PROVEEDOR”** realizará el mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles de cada semestre, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciara a partir del siguiente día hábil del fallo, considerando adicionalmente la ejecución de algunas actividades que se realizaran una vez o varias veces durante la vigencia del contrato, conforme a lo estipulado en el programa calendarizado, También asentará en la bitácora de servicio una vez que el técnico designado concluya el servicio de mantenimiento, fecha, hora y firmas de conformidad, tanto “**EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.en caso de incumplimiento a los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la penalización de ley sobre el monto estipulado por equipo.
* **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, instaurará la bitácora de servicio, cuyo formato se integra en el **anexo técnico**, con el fin de asentar en su contenido que la atención del servicio de mantenimiento preventivo se efectuó por el técnico designado, y que éste se concluyó en la fecha y hora indicadas en el programa calendarizado, procediendo a firmar para constancia tanto **“EL PROVEEDOR”** como **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**, en caso de incumplimiento de los tiempos y condiciones, se procederá a aplicar la deducción de ley sobre el monto estipulado por equipo.

La bitácora de servicio arriba señalada, será instaurada por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** responsable de servicio y contendrá:

1. Fecha.
2. Hora.
3. Tipo de servicio (Mantenimiento Preventivo).
4. Nombre del técnico que realice el servicio.
5. Nombre del servidor público que realice la solicitud.
6. Nombre del técnico que reciba la solicitud de los SSSLP.
7. Firmas del Técnico y “**LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**.

**SUPERVISIÓN**

Las partes convienen que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** por conducto del área usuaria o administradora del servicio, en cualquier momento y sin aviso alguno, supervisará que los serviciosque otorgue **“EL PROVEEDOR”**, se realicen de acuerdo a lo solicitado en el anexo técnico, con el objeto de verificar el estricto cumplimiento del servicio bajo las condiciones técnicas requeridas; por lo que **“EL PROVEEDOR”** se obliga a permitir la revisión del personal que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**  designe para tal fin en el momento de la prestación del servicio y se elaborará acta circunstanciada de los resultado que se obtengan.

**COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

Todas las notificaciones o avisos de carácter técnico que deseen hacer las partes en virtud del contrato que se formalice para tal fin, serán por escrito, un aviso se considera efectivo contra la recepción confirmada por la parte receptora estas comunicaciones serán de carácter técnico, los avisos podrán remitirse por correo normal, servicio de mensajería o medios electrónicos de comunicación a los domicilios que ambas partes determinen.

Por necesidades de que **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”** y sin costo para éste, previa comunicación por escrito entre las partes, se podrá cambiar el lugar de la prestación del servicio, sin necesidad de acudir a un convenio modificatorio.

**DOCUMENTACION DE ACREDITACIÓN**

**“EL LICITANTE”** para acreditar su experiencia y capacidad técnica en trabajos similares, deberá anexar copia de los contratos de características y magnitudes similares y nombre de la persona que recibió los trabajos, dirección y teléfonos, correspondiente al año inmediato anterior, las cuales podrán ser verificadas por **“LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSI”**

**PERSONAL CAPACITADO**

**“EL LICITANTE”** deberá presentar el Currículum Vitae del profesional técnico especialistas en servicio a los equipos en la materia, que comprueben una experiencia mínima de 2 años en trabajos similares debidamente acreditado por una Institución, anexando en su caso copia de la cedula profesional y una carta en la que manifieste bajo protesta de decir verdad firmada por el Representante y/o Apoderado Legal, que se cumple con el requisito, así como listado de los técnicos especializados que se encargaran de prestar el servicio.

**PROGRAMA CALENDARIZADO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**“EL LICITANTE”** presentara el programa calendarizado para la prestación del servicio, en forma de barras (grafica de Gantt) por concepto, equipo e inmueble para el mantenimiento preventivo consistirá en dos servicios durante los primeros veinte días hábiles del mes, en el primer servicio el plazo para la prestación iniciara a partir del siguiente día hábil del fallo.

**RELACION DE HERRAMIENTA Y EQUIPO**

**“EL LICITANTE”** deberá integrar en su propuesta la relación de herramientas y equipos de su propiedad o arrendados necesarios para la correcta prestación del servicio y rutinas de mantenimiento, apegándose al formato que se integra en el **Anexo Técnico.**

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 2**

**FORMATO DE ACLARACIÓN DE DUDAS**

# SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. A \_\_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

POR MEDIO DE LA PRESENTE, NOS PERMITIMOS SOLICITAR A LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ, LA ACLARACIÓN DE LAS SIGUIENTES DUDAS.

LA LISTA DE PREGUNTAS DEBERÁ FORMULARSE CON UN SOLO ENCABEZADO CONTENIENDO EL MEMBRETE DE LA EMPRESA.

DEBERÁN FORMULARSE EN FORMATO TEXTO CON EXTENSIÓN. DOC EN LETRA MAYÚSCULA ARIAL NUMERADAS DE FORMA CONSECUTIVA Y ENVIARLAS PREFERENTEMENTE AL CORREO [licitaciones@slp.gob.mx](mailto:licitaciones@slp.gob.mx) ÚNICAMENTE AL FINAL DE LAS PREGUNTAS DEBERÁ CONTENER EL NOMBRE, SELLO Y FIRMA AUTÓGRAFA DE LA EMPRESA EMISORA DEL DOCUMENTO.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 3**

**PERSONALIDAD JURÍDICA**

(NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL) MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS DATOS AQUÍ ASENTADOS, SON CIERTOS Y HAN SIDO DEBIDAMENTE VERIFICADOS, ASÍ COMO QUE CUENTO CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERSE Y SUSCRIBIR LAS PROPUESTAS EN LA PRESENTE LICITACIÓN PUBLICA, A NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE: (NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE.

DATOS DEL LICITANTE:

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:

DOMICILIO:

CALLE Y NUMERO DELEGACIÓN O MUNICIPIO

COLONIA: CÓDIGO POSTAL:

ENTIDAD FEDERATIVA TEL. Y FAX

CORREO ELECTRÓNICO:

No. DE LA ESCRITURA PÚBLICA EN LA QUE CONSTA SU ACTA CONSTITUTIVA FECHA:

NOMBRE, NÚMERO Y LUGAR DEL NOTARIO PUBLICO ANTE EL CUAL SE DIO FE DE LA MISMA:

FECHA Y DATOS DE SU INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PUBLICO DE COMERCIO

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO SOCIAL

RELACIÓN DE ACCIONISTAS:

APELLIDO PATERNO: APELLIDO MATERNO: NOMBRE(S)

REFORMAS AL ACTA CONSTITUTIVA (SEÑALAR NOMBRE, NÚMERO Y CIRCUNSCRIPCIÓN DEL NOTARIO O FEDERATIVO

PÚBLICOS QUE LAS PROTOCOLIZO, ASÍ COMO LA FECHA Y LOS DATOS DE SU INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD)

DATOS DEL REPRESENTANTE DEL LICITANTE:

NOMBRE, R.F.C., DOMICILIO COMPLETO Y TELÉFONO DEL APODERADO O REPRESENTANTE:

DATOS DEL DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL ACREDITA SU PERSONALIDAD Y FACULTADES.

ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO: FECHA:

NOMBRE, NÚMERO Y LUGAR DEL NOTARIO PUBLICO ANTE EL CUAL SE OTORGO:

PROTESTO LO NECESARIO

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##### NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 4**

**CARTA PODER SIMPLE**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, EN MI CARÁCTER   
 (NOMBRE DE QUIEN OTORGA EL PODER)   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ DE LA EMPRESA DENOMINADA   
 (CARÁCTER QUE OSTENTA QUIEN OTORGA EL PODER)   
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE A LA FECHA

(NOMBRE DE LA PERSONA MORAL)

NO ME HA SIDO REVOCADO O RESTRINGIDO LA PRESENTACIÓN QUE OSTENTO Y QUE CUENTO CON

FACULTADES PARA OTORGAR PODERES EN FAVOR DE TERCERAS PERSONAS, POR LO QUE EN ESA VIRTUD Y

POR ESTE CONDUCTO AUTORIZO AL C.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ PARA QUE A NOMBRE DE MI

(NOMBRE DE QUIEN RECIBE EL PODER)

REPRESENTADA SE ENCARGUE DE LAS SIGUIENTES GESTIONES: ENTREGAR Y RECIBIR DOCUMENTACIÓN,

COMPARECER A LOS ACTOS DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES Y FALLO, Y HACER LAS

ACLARACIONES QUE SE DERIVEN DE DICHOS ACTOS, CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PUBLICA

ESTATAL No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CONVOCADA POR LOS S.S.S.L.P.

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA

DE QUIEN OTORGA EL PODER)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA DE QUIEN

RECIBE EL PODER)

TESTIGOS

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA) (NOMBRE, DOMICILIO Y FIRMA)

**NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERA PRESENTARSE EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA**

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 5**

**PERIODO DE GARANTÍA**

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

POR MEDIO DEL PRESENTE ME PERMITO MANIFESTAR A USTED QUE EL PERIODO DE GARANTÍA Y CADUCIDAD DE LA TOTALIDAD DEL SERVICIO QUE ESTAMOS COTIZANDO, SERA DE 18 MESES A PARTIR DE LA FECHA DE FINALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN LAS UNIDADES MÉDICAS.

DICHA GARANTÍA CONTEMPLA Y AMPARA LA CADUCIDAD Y ORIGINALIDAD DE LOS PRODUCTOS, LOS DEFECTOS Y/O VICIOS QUE PUDIERAN SURGIR DURANTE EL LAPSO DE LA GARANTÍA O POR CUALQUIER CAUSA IMPUTABLE A MI REPRESENTADA.

FIRMA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

**NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA**.

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 6**

**PROPUESTA TÉCNICA**

# SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. A\_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_ 2021

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

## CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021 ME PERMITO SOMETER A SU CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE PROPUESTA TÉCNICA CON UN TOTAL DE \_\_\_\_\_\_ RENGLONES:

ANEXO 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RENGLÓN** | **DESCRIPCIÓN** | **CANTIDAD** |
|  |  |  |

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 7**

**RESPALDO DEL FABRICANTE**

# SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. A \_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

POR CUANTO \_\_\_(**nombre del fabricante)**\_\_\_\_\_\_\_\_\_, FABRICANTE ESTABLECIDO DE **(EQUIPO O BIEN QUE FABRICA)**, CON FABRICA UBICADA EN **(domicilio del fabricante, señalando, c.p., ciudad, tel. y correo electrónico)** Y CAPACIDAD SUFICIENTE DE PRODUCCIÓN DE LOS BIENES QUE SE PRETENDEN ADQUIRIR A TRAVÉS DE LA LICITACIÓN No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

AUTORIZAMOS POR LA PRESENTE A **(nombre del distribuidor)** , CON DIRECCIÓN EN \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ A PRESENTAR UNA OFERTA EN RELACIÓN CON LOS BIENES SOLICITADOS EN EL LLAMADO A LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021 DE **“INSTALACIÓN, REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTRUMENTAL MÉDICO Y DE LABORATORIO”**, FABRICADO POR MI REPRESENTADA, Y EN CASO DE RESULTAR ADJUDICADO, SE RESPALDA LA OBLIGACIÓN CONTRACTUAL QUE SUSCRIBA CON LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ.

POR LA PRESENTE NOS HACEMOS PARTICIPES OBLIGADOS Y SOLIDARIOS CON LA EMPRESA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EN CUANTO AL SUMINISTRO TOTAL DE LOS BIENES QUE A TRAVÉS DEL PRESENTE SE RESPALDAN, CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CALIDAD, CANTIDAD Y TIEMPO DE ENTREGA, PARA LOS SIGUIENTES ARTÍCULOS.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RENGLÓN | CLAVE | DESCRIPCIÓN | PRESENTACIÓN | CANTIDAD |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ATENTAMENTE**

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. **SSSLP-LP-N006-2021**

ANEXO 8

**NO ENCONTRARSE EN LOS SUPUESTOS DEL ARTÍCULO 20 DE LA LEY DE ADQUISICIONES DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ**

#### SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

QUIEN SUSCRIBE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD LO SIGUIENTE:

QUE EL SUSCRITO Y LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE LA SOCIEDAD Y DE LA PROPIA EMPRESA QUE REPRESENTO, NO SE ENCUENTRAN EN ALGUNO DE LOS SUPUESTOS SEÑALADOS EN LOS ARTÍCULOS 50 Y ARTICULO 60 PENÚLTIMO PÁRRAFO DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTO Y SERVICIOS DEL SECTOR PUBLICO.

LO ANTERIOR, CON EL OBJETO DE DAR CUMPLIMIENTO A DICHAS DISPOSICIONES PARA LOS FINES Y EFECTOS A QUE HAYA LUGAR.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 9**

**DOCUMENTACIÓN SOLICITADA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **DOCUMENTO** | **REFERENCIA** | **PRESENTÓ** | |
| **SÍ** | **NO** |
| **T É C N I C O** | | | | |
| **4.1. DOCUMENTACIÓN QUE INTEGRA LA PROPUESTA** | | |  | |
|  | PROPUESTA TÉCNICA |  |  |  |
| 1 | Original y copia del recibo de la compra de las bases. | A) |  |  |
| 2 | Constancia del padrón de proveedores SSSLP vigente 2021 | B) |  |  |
| 3 | **Anexo 1** Solicitud de cotización | C) |  |  |
| 4 | **Anexo 2** Formato de aclaración de dudas | D) |  |  |
| 5 | **Anexo 3** Acreditación jurídica | E) |  |  |
| 6 | **Anexo 4** Carta poder simple | F) |  |  |
| 7 | **Anexo 5** Periodo de garantía | G) |  |  |
| 8 | **Anexo 6** Propuesta Técnica | H) |  |  |
| 9 | **Anexo 7** Respaldo de fabricante | I) |  |  |
| 10 | **Anexo 8** Formato de no encontrarse en alguno de los supuestos del artículo 20 de la Ley de Adquisiciones del Estado de San Luis Potosí, en papel membretado de la empresa | J) |  |  |
| 11 | **Anexo 9** relación de documentos entregados | K) |  |  |
| 12 | **Anexo 10** Propuesta económica | L) |  |  |
| 13 | **Anexo 11** Requisito establecido en el artículo 48, fracción IX, de la ley de responsabilidades administrativas para el estado y municipios de san luis potosí | M) |  |  |
| 14 | **Anexo 12** Formato Fianza de Garantía de Cumplimiento | N) |  |  |
| 15 | **Anexo 13.** Modelo del Contrato | O) |  |  |
| 16 | **Anexo 14** cancelación por retraso en la entrega | P) |  |  |
| 17 | **Anexo 15** no sujetos a garantía de cumplimiento | Q) |  |  |
| 18 | Copia de la convocatoria debidamente firmada | R) |  |  |
| 19 | Domicilio fiscal para oír y recibir todo tipo de notificaciones en hoja membretada | S) |  |  |
| 20 | Carta donde manifieste estar de acuerdo con la convocatoria y acuerdos tomados en la junta de aclaraciones | T) |  |  |
| 21 | Relación comercial de los clientes más importantes de la empresa | U) |  |  |
| 22 | Copia simple de la Certificación de la capacitación del personal que prestará el servicio | V) |  |  |
| 23 | Validez de las propuestas técnica y económica de 40 días | W) |  |  |
| 24 | Identificación oficial con fotografía de la persona que firme la propuesta | X) |  |  |
| 25 | Aviso de solicitud de inscripción al registro federal de contribuyentes (RFC) o constancia de situación fiscal emitida por el SAT | Y) |  |  |
| 26 | Último estado financiero autorizado por contador público | Z) |  |  |
| 27 | Declaración Anual Sobre la Renta 2020 (o en caso de prórroga para su presentación el ejercicio inmediato anterior) | AA) |  |  |
| 23 | Parcialidades 2021 | BB) |  |  |
| 24 | Presentar Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad social Positiva y vigente, presentar trabajadores inscritos y activos. (Este documento es obligatorio presentarlo al momento de la firma del contrato) | CC) |  |  |
| 25 | Comprobante de contar con un mínimo de 4 trabajadores, dados de alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social | DD) |  |  |
| 26 | Presentar Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales SAT, de conformidad con lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación. (Este documento es obligatorio presentarlo al momento de la firma del contrato) | EE) |  |  |
| 27 | Curriculum de la empresa | FF) |  |  |
| 28 | Inventario del equipo que se empleará en el servicio | GG) |  |  |
| 29 | Relación (plantilla de personal) y datos básicos de las diferentes categorías a utilizarse en la mano de obra | HH) |  |  |
| 30 | Relación de contratos de servicio en vigor que tengan celebrados, tanto con la administración pública, o con particulares. | II) |  |  |
| 31 | Folletos, catálogos, fotografías | JJ) |  |  |
| 32 | Pago de la Cuota Obrero Patronal | KK) |  |  |
| 33 | Constancia de no Adeudo al INFONAVIT | LL) |  |  |
| 34 | Escrito de encontrarse en sector de micro, pequeñas y medianas empresas. | MM) |  |  |
| 35 | Garantía de seriedad del sostenimiento de la propuesta económica por el 5% (I.V.A. incluido) | NN) |  |  |
| 36 | Identificación oficial original o copia certificada | OO) |  |  |
| 37 | Anexar memoria USB con las propuestas tanto técnica y económica en digital y en sus formatos originales (Word, Excel). | PP) |  |  |

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA.

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 10**

**PROPUESTA ECONÓMICA**

**HOJA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

# SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

## CON RELACIÓN A LA LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021 SOMETO A SU CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE PROPUESTA ECONÓMICA CON UN TOTAL DE \_\_\_\_ RENGLONES:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| PARTIDA | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO PROPUESTO | IMPORTE |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | SUBTOTAL |  |
|  |  |  | I.V.A. |  |
|  | BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD |  | TOTAL |  |

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**

## DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 11**

**REQUISITO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 48, FRACCIÓN IX, DE LA LEY DE RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS PARA EL ESTADO Y MUNICIPIOS DE SAN LUIS POTOSÍ**

**SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021**

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

QUIEN SUSCRIBE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA DENOMINADA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD LO SIGUIENTE:

QUE EL SUSCRITO Y LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE LA SOCIEDAD Y DE LA PROPIA EMPRESA QUE REPRESENTO, NO DESEMPEÑAN EMPLEO, CARGO O COMISIÓN EN EL SERVICIO PÚBLICO O, EN SU CASO, QUE A PESAR DE DESEMPEÑARLO, CON LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO CORRESPONDIENTE NO SE ACTUALIZA UN CONFLICTO DE INTERÉS.

LO ANTERIOR, CON EL OBJETO DE DAR CUMPLIMIENTO A DICHAS DISPOSICIONES PARA LOS FINES Y EFECTOS A QUE HAYA LUGAR.

ATENTAMENTE

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 12**

**FIANZA DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

AFIANZADORA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGO EL GOBIERNO FEDERAL POR CONDUCTO DE LA SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PUBLICO, A TRAVES DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y FIANZAS, PUBLICADA EN EL D.O.F, EL 4 DE ABRIL DE 2013, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: $ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ANTE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ, PARA GARANTIZAR POR PARTE DE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, CON REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Y CON DOMICILIO EN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES Y OBLIGACIONES CONTRATADAS MEDIANTE EL CONTRATO NO. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ DE FECHA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ DERIVADO DE: LICITACIÓN NO. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ SUSCRITOS ANTE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ RELATIVO A LA ADQUISICIÓN DE \_\_\_\_\_\_\_\_ POR UN IMPORTE DE $\_\_\_\_\_\_\_\_\_. ASÍ MISMO GARANTIZA LA CALIDAD, CADUCIDAD, DEFECTOS Y SUMINISTRO DEL SERVICIO, MATERIALES E INSUMOS INCLUIDOS EN EL CONTRATO, AFIANZADORA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, PAGARA A LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ LA CANTIDAD DE: $ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (30% DEL MONTO DEL CONTRATO ANTES DE I.V.A.), EN CASO DE QUE SU FIADA INCUMPLIERE TOTAL O PARCIALMENTE CON LAS OBLIGACIONES CONTRAÍDAS EN EL CONTRATO SIN QUE AL RECIBIR ENTREGAS POSTERIORES DE ACUERDO CON EL PROGRAMA IMPLIQUE NOVACION DE LA OBLIGACIÓN. ESTA FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DESDE SU EXPEDICIÓN Y DURANTE UN AÑO CONTADO A PARTIR DE LA ULTIMA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES Y SOLO PODRÁ SER CANCELADA POR AUTORIZACIÓN ESCRITA DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ EN LA INTELIGENCIA DE QUE ESTOS PODRÁN HACER EFECTIVA LA TOTALIDAD DE LA GARANTÍA CON EL PRIMER INCUMPLIMIENTO PARCIAL DEL CONTRATO SIN QUE AL RECIBIR ENTREGAS POSTERIORES DE ACUERDO CON EL PROGRAMA IMPLIQUE NOVACIÓN DE LA OBLIGACIÓN. SI ES PRORROGADO EL CONTRATO ESTABLECIDO PARA EL SUMINISTRO DE BIENES E INSUMOS A QUE SE REFIERE EL MISMO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARA AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA HASTA EN TANTO NO SE RECIBA LA ORDEN DE CANCELACIÓN, EN CASO DE HACERSE EXIGIBLE ESTA GARANTÍA.

LA PRESENTE FIANZA PERMANECERÁ EN VIGOR DESDE LA FECHA DE SU EXPEDICIÓN Y DURANTE LA SUBSTANCIACION DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN, HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE.

ASIMISMO GARANTIZA EL PAGO DE LAS SANCIONES APLICABLES A SU FIADOR POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL DERIVADO DEL ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES A RAZÓN DEL 1% POR CADA DÍA NATURAL DE MORA.

FIANZA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 282 Y DEMAS APLICABLES LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR.

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACION**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 13**

**MODELO DE CONTRATO**

## CONTRATO DE COMPRA-VENTA No. \_\_\_\_\_, DERIVADO DE LA LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021, CELEBRADO EL DIA \_\_\_\_\_\_\_ DEL AÑO DOS MIL DIEZ Y OCHO, ENTRE LOS SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ, REPRESENTADOS POR LA C. DRA. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, DIRECTORA GENERAL, EN LO SUCESIVO DENOMINADO *"EL COMPRADOR"* POR OTRA PARTE, LA EMPRESA \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, REPRESENTADO POR EL (LA) C. \_\_\_\_\_\_\_\_\_ EN SU CARÁCTER DE \_\_\_\_\_\_\_\_, LO QUE ACREDITA MEDIANTE ESCRITURA \_\_\_\_\_\_, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE DENOMINARA *"EL PROVEEDOR"*.

POR CUANTO ***"EL COMPRADOR"*** DESEA QUE ***"EL PROVEEDOR"*** LE SUMINISTRE CIERTOS BIENES Y SERVICIOS CONEXOS A SABER Y HA ACEPTADO UNA OFERTA DE ***"EL PROVEEDOR"*** PARA SUMINISTRO DE DICHOS BIENES Y SERVICIOS POR LA SUMA DE $\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_ PESOS \_\_\_\_\_/100 M.N.), CANTIDAD QUE \_\_\_\_ INCLUYE I.V.A., EN LO SUCESIVO DENOMINADO **"PRECIO DEL CONTRATO"** AFECTANDO LA PARTIDA No. \_\_\_\_\_\_.

LAS PALABRAS Y EXPRESIONES QUE SE UTILIZAN EN EL PRESENTE CONTRATO TIENEN EL MISMO SIGNIFICADO QUE LAS INDICADAS EN LAS CONDICIONES DEL CONTRATO A QUE SE REFIEREN.

2.- LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS SE CONSIDERAN PARTE DEL PRESENTE CONTRATO Y SERAN INTERPRETADOS EN FORMA CONJUNTA CON EL:

**A)** PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN \_\_\_\_.

**B)** LAS CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO.

**C)** LAS CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO.

**D)** CARTA GARANTÍA

**E)** CARTA DE RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

3.- ***"EL PROVEEDOR"*** SE COMPROMETE CON ***"EL COMPRADOR"*** A SUMINISTRAR COMO FECHA LIMITE DE ENTREGA EL DIA \_\_\_\_\_ DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS, LOS BIENES Y SERVICIOS EN TODO LO RELATIVO CON LAS DISPOSICIONES DEL CONTRATO, EN \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_DE ***"EL COMPRADOR"*** UBICADO EN \_\_\_\_\_\_\_\_, ASIMISMO EL PAGO DE LOS BIENES QUE HARÁ ***"EL COMPRADOR"*** A ***"EL PROVEEDOR"*** SE REALIZARA DENTRO DE LOS 20 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA ENTREGA TOTAL DE LOS BIENES ADJUDICADOS Y ENTREGA DE LA FACTURA Y DOCUMENTACIÓN CORRESPONDIENTE, EN LA PAGADURÍA RESPECTIVA DE ***"EL COMPRADOR",*** UBICADA EN JESÚS GOYTORTÚA No. 340, 4° PISO, FRACCIONAMIENTO TANGAMANGA, EN ESTA CIUDAD.

4.- ***"EL COMPRADOR"*** SE OBLIGA A PAGAR A ***"EL PROVEEDOR"*** EL VALOR DEL CONTRATO O LAS SUMAS QUE RESULTEN PAGADERAS DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL CONTRATO EN EL PLAZO Y EN LA FORMA PRESCRITOS EN EL MISMO.

BIEN ENTERADAS LAS PARTES DEL CONTENIDO, ALCANCE Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE INSTRUMENTO LO FIRMAN EL \_\_\_\_\_ DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS, SOMETIÉNDOSE A LA JURISDICCION DE LOS TRIBUNALES ESTATALES Y/O FEDERALES A ELECCIÓN DE ***"EL COMPRADOR"*** DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P., PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES CORRESPONDIENTES.

***"EL COMPRADOR" "EL PROVEEDOR"***

EL DIRECTOR GENERAL.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ C. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

**I.- Definiciones**

**I.1** En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

**A)** “contrato” es el convenio celebrado entre el comprador y el proveedor según consta en el formulario firmado por las partes, incluyendo todos sus anexos y apéndices y todos los documentos incorporados a él por referencia;

**B)** “precio del contrato” es el precio pagadero al proveedor de conformidad con el contrato por el debido y total cumplimiento de sus obligaciones contractuales;

**C)** “bienes” son todos los equipos, maquinarias u otros materiales que el proveedor esté obligado a suministrar al comprador de conformidad con el contrato;

**D)** “comprador” es la organización que adquiere los bienes; y

**E)** “Proveedor” es la persona o empresa que ha de suministrar los bienes en virtud del contrato;

**2. Aplicación**

**2.1** Las presentes Condiciones Generales serán aplicables en la medida que no sean modificadas por provisiones en otras partes del contrato.

**3. Utilización de los Documentos Contractuales e Información**

**3.1** El proveedor no revelará sin previo consentimiento escrito del comprador el contrato, ni ninguna de sus disposiciones, ni ninguna especificación, plano, diseño, patrón, muestra o información suministrada por el comprador o en su nombre, que se relacione con el contrato, a ninguna persona salvo al personal contratado por el proveedor a los efectos del cumplimiento del contrato. Lo que se revele dicho personal contratado será confidencial y no excederá de lo necesario para el cumplimiento del Contrato.

**3.2** El proveedor no utilizará sin previo consentimiento por escrito del comprador, ninguno de los documentos o información indicados en el párrafo 3.1 para una finalidad distinta a la del cumplimiento del contrato.

**4. Garantía de Cumplimiento**

**4.1** El Proveedor dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a la fecha en que reciba la notificación de adjudicación del Contrato, otorgará una garantía de cumplimiento al comprador por el monto especificado en las Condiciones Especiales del Contrato.

**4.2** El monto de la garantía de cumplimiento será pagadero al comprador como indemnización por las pérdidas que le ocasionare el incumplimiento de las obligaciones contractuales por el proveedor.

**4.3** La Garantía de Cumplimiento se presentará en la siguiente modalidad:

**A)** Fianza expedida por Institución Afianzadora legalmente constituida en el país a favor de los Servicios de Salud de San Luis Potosí.

**4.4.** La garantía de cumplimiento del contrato deberá presentarse el \_\_\_\_\_\_\_, en la convocatoria a la licitación; en su defecto, a más tardar dentro de los ONCE días naturales siguientes a la firma del contrato, salvo que la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realice dentro del citado plazo y, la correspondiente al anticipo se presentará previamente a la entrega de éste, a más tardar en la fecha establecida en el contrato.

**4.5** La garantía de cumplimiento será liberada por el comprador a más tardar dentro de los \_\_\_\_\_días naturales siguientes a la fecha en que el proveedor haya realizado la totalidad de la entrega, instalación y puesta en marcha de los bienes adjudicados por el comprador y haya cumplido con sus obligaciones contractuales, incluidas las de garantizar los bienes o servicios.

**5. Inspecciones y Pruebas**

**5.1** El comprador o sus representantes tendrán el derecho de inspeccionar y/o probar los bienes a fin de verificar su conformidad con las especificaciones del contrato. En las Condiciones Especiales del Contrato y/o Especificaciones Técnicas se precisarán las inspecciones y pruebas que requiere el comprador y el lugar en que habrán de efectuarse. El comprador notificará por escrito al proveedor la identidad de todo representante designado para estos fines.

**5.2** Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del proveedor o de su (s) Subcontratista (s), en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los bienes. Cuando sean realizadas en recintos del proveedor o de sus (s) Subcontratista (s), se proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, e incluso acceso a los planos y a los datos sobre producción sin cargo alguno para el comprador.

**5.3** Si los bienes inspeccionados o probados no se ajustaran a las especificaciones técnicas, el comprador podrá rechazarlos y el proveedor deberá, sin cargo para el comprador, reemplazarlos o introducirles todas las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones técnicas.

**5.4** Nada de lo dispuesto en la Cláusula 5 liberará al proveedor de sus obligaciones en materia de garantía u otras obligaciones de acuerdo al contrato.

**6. Embalaje**

**6.1** El embalaje, las marcas y los documentos en el exterior y en el interior de los bultos cumplirán estrictamente los requisitos especiales que se hayan consignado expresamente en el contrato y, con sujeción a la Cláusula 5.1 en cualquier instrucción posterior emitida por el comprador.

**7. Entrega y Documentos**

**7.1** El proveedor hará entrega de los bienes de acuerdo a lo dispuesto por el comprador en la Lista de Bienes y Servicios, propuesta de adjudicación y en las Condiciones Especiales del Contrato.

**8. Seguros**

**8.1** Todos los bienes suministrados en virtud del Contrato estarán totalmente asegurados, contra los daños o perjuicios que puedan ocurrir durante su fabricación o adquisición, transporte, almacenaje y entrega final.

**9. Transporte**

**9.1** Cuando de acuerdo al contrato el proveedor tenga que entregar los bienes LAB, el transporte de los bienes hasta el lugar de su recepción, será contratado y pagado por el proveedor y su costo deberá incluirse en el precio del contrato.

**9.2** Cuando el proveedor deba hacer la entrega en cualquier otra forma, por ejemplo, por correo o a otra dirección en el país de origen, el proveedor deberá sufragar todos los gastos de transporte y almacenaje hasta la entrega.

**9.3** En todos los casos precedentes, el transporte de los bienes después de la entrega será responsabilidad del comprador.

**10. Garantía de los Bienes**

**10.1** El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados bajo el contrato son nuevos, sin uso, garantizando además que todos los bienes suministrados en virtud del contrato estarán libres de defectos atribuibles al diseño, los materiales, o procesos de fabricación (salvo que el diseño y/o los materiales se indiquen en las especificaciones del comprador) o a cualquier acto u omisión del proveedor, que puedan manifestarse durante el uso normal de los bienes en las condiciones imperantes en el país de destino final, asimismo garantizará el período de caducidad solicitado cuando se trate de productos farmacéuticos y de laboratorio.

**10.2** Salvo que se especifique otra cosa en las Condiciones Especiales del Contrato, la garantía permanecerá en vigor durante 18 meses a partir de la fecha en que los bienes hayan sido entregados en su totalidad, según corresponda, en el lugar de destino final indicado en el contrato.

**10.3** El comprador notificará de inmediato y por escrito al proveedor cualquier reclamo con cargo a esta garantía.

**10.4** Al recibir esa notificación, el proveedor dentro de las 48 horas siguientes deberá atender el reclamo y dentro de los 5 días hábiles siguientes reparará los bienes defectuosos en su totalidad o en parte, sin costo alguno para el comprador, o proporcionara con toda la rapidez razonable los equipos por otro de iguales características, mientras se realiza la reparación de los dañados.

**10.5** Si el proveedor, después de haber sido notificado, no subsanase los defectos dentro de los plazos arriba citados, el comprador podrá tomar las medidas correctivas que sean necesarias, que serán por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de los demás derechos que el comprador tenga contra el proveedor de conformidad con el contrato.

**11. Pago**

**11.1** La forma y condiciones en que se efectuarán los pagos al proveedor de conformidad con el contrato se especificarán en las Condiciones Especiales del Contrato.

**11.2** El proveedor presentará al comprador solicitudes de pago por escrito, adjuntando facturas que describan, cuando proceda, los bienes entregados y los servicios realizados, documentos de embarque de acuerdo con la cláusula 10, y después de haber dado cumplimiento a otras obligaciones que se estipularen en el contrato.

**11.3** El comprador efectuará los pagos con prontitud dentro de los 20 días naturales siguientes a la entrega total de los bienes y presentación por el proveedor de la factura y se haya cumplido los trámites anteriormente establecidos.

**11.4** La moneda o monedas en que deberá efectuarse el pago al proveedor de conformidad con el contrato, se especificarán en las Condiciones Especiales del Contrato, aplicando el principio general que el pago se hará en la moneda o monedas en que se haya expresado el precio del contrato en la oferta del proveedor así como en las otras monedas que el proveedor haya indicado en su oferta en las que se propone efectuar gastos en cumplimiento del contrato y en las cuales desea recibir el pago.

**12. Precios**

**12.1** Los precios facturados por el proveedor por los bienes entregados y los servicios prestados de conformidad al contrato no serán diferentes a los que haya cotizado en su oferta, con la excepción de los ajustes de precio autorizados en las Condiciones Especiales del Contrato.

**13. Ordenes de Cambio**

**13.1** El comprador podrá en cualquier momento, mediante orden escrita al proveedor efectuar cambios dentro del marco general del contrato en uno o más de los siguientes aspectos:

**A)** Diseños, planos o especificaciones, cuando los bienes que deban suministrarse de conformidad al contrato hayan de ser fabricados específicamente para el comprador,

**B)** La forma de embarque o embalaje,

**C)** El lugar de entrega, y

**D)** Plazo de entrega.

**13.2** Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución del costo o del tiempo necesario para la ejecución por el proveedor de cualquier parte de los trabajos comprendidos en el contrato, independientemente de si tal parta fue cambiada o no por la orden, se practicará un ajuste equitativo al precio del contrato, plan de entregas, o ambos, y el contrato se enmendará correspondientemente. El proveedor presentará las solicitudes de ajuste que se originen en esa Cláusula dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha en que reciba la orden de cambio del comprador.

**14. Modificaciones al Contrato**

**14.1** Toda variación o modificación a los términos del contrato deberá efectuarse mediante enmienda escrita firmada por las partes.

**14.2** El comprador, dentro de su presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, acordar el incremento del monto del contrato o de la cantidad de bienes, arrendamientos o servicios solicitados mediante modificaciones al presente contrato vigente, siempre que las modificaciones no rebasen, en conjunto, el veinte por ciento del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente y el precio de los bienes, arrendamientos o servicios sea igual al pactado originalmente.

**14.3** Tratándose de contratos en los que se incluyan dos o más partidas, el porcentaje al que hace referencia el párrafo anterior, se aplicará para cada una de ellas.

**14.4** Cuando el proveedor demuestre la existencia de causas justificadas que les impidan cumplir con la entrega total de los bienes conforme a las cantidades pactadas en los anexos que integran el presente contrato, podrá modificarse mediante la cancelación de partidas o parte de las cantidades originalmente estipuladas, siempre y cuando no rebase el diez por ciento del importe total del contrato respectivo.

**14.5** La convocatoria a la licitación, el contrato y sus anexos son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones. Las estipulaciones que se establezcan en el contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria a la licitación y sus juntas de aclaraciones; en caso de discrepancia, prevalecerá lo estipulado en éstas.

**15. Caducidad de los Bienes.**

**15.1** En el caso de los bienes adjudicados de origen industrial o uso farmacéutico en el que estipule en el envase fecha de caducidad, el proveedor se compromete una vez que estos hayan caducado a darles el manejo apegándose estrictamente a lo que marca el artículo 41 del reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos.

**15.2** Para el caso señalado en la cláusula que antecede, el proveedor se compromete a recoger los bienes en el almacén de los Servicios ubicado en Av. de la Paz No. 645, Barrio de Tlaxcala, en esta ciudad en un término no mayor de 30 días naturales contados a partir de la notificación que el comprador haga a el proveedor para la recolección de los bienes caducados.

**16 Cesión**

**16.1** El proveedor no cederá en todo o en parte las obligaciones que le corresponden en virtud del contrato, excepto con el consentimiento previo por escrito del comprador.

**17. Demoras de Cumplimiento por el Proveedor**

**17.1** El proveedor suministrará los bienes y servicios de acuerdo a lo estipulado en el pedido y/o propuesta de adjudicación y contrato.

**17.2** Una demora injustificada de cumplimiento del proveedor con sus obligaciones de entrega, lo hará merecedor de cualquiera de, o todas las sanciones siguientes: Hacer efectiva la garantía de cumplimiento, imposición de liquidación de daños por retrasos y/o terminación del contrato por incumplimiento.

**18. Liquidación de Daños por Retrasos**

**18.1** Si el proveedor no suministrara los bienes o servicios, en su totalidad o en parte, en el (los) plazo (s) especificado (s) en el contrato, el comprador, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en virtud del contrato, podrá deducir del precio de éste, por concepto de liquidación de daños, una suma equivalente al 1% (uno por ciento) del precio en el punto de entrega de los bienes no entregados o de los servicios no suministrados, por cada día natural de demora hasta que la entrega o la prestación tenga lugar, hasta un máximo del 10% (diez por ciento) del precio de los bienes o servicios demorados. Una vez alcanzado ese máximo, el comprador podrá considerar la terminación del contrato por incumplimiento del proveedor.

**19. Resolución por Incumplimiento**

**19.1** El comprador podrá, sin perjuicio de los demás recursos que tenga en caso de incumplimiento del contrato por el proveedor, terminar el contrato en todo o en parte mediante notificación escrita al proveedor, si:

**A)** El proveedor no entrega cualquiera o todos los bienes en el (los) plazo (s) fijado (s) en el contrato, o ya prorrogado (s) por el comprador; o

**B)** El proveedor no cumple cualquier otra de sus obligaciones bajo el contrato.

**19.2** Si el comprador terminara el contrato por incumplimiento, en todo o en parte, de conformidad con la Cláusula 19.1 podrá adquirir en las condiciones y forma que considere apropiadas, bienes similares a los contratados en el presente contrato y el proveedor será responsable por los costos adicionales. No obstante, el proveedor deberá seguir cumpliendo las obligaciones del contrato no afectadas por la terminación.

**20. Fuerza Mayor**

**20.1** No obstante lo dispuesto en las Cláusulas 18 y 19, el proveedor no será responsable y no podrán hacerse valer la garantía de cumplimiento, la liquidación de daños por retrasos, ni la terminación por incumplimiento del contrato, en los casos y en la medida que la demora en el cumplimiento o el incumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud del contrato se deben a fuerza mayor.

**20.2** Para los efectos de esta Cláusula, por “fuerza mayor” se entenderá una situación fuera del control del proveedor, que no se debe a culpa o negligencia suya, e imprevisible. Tales situaciones pueden incluir, sin estar restringidas a actos del comprador en su capacidad soberana o contractual, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones por cuarentenas y embargos de la carga.

**20.3** Si se presentase una situación de fuerza mayor, el proveedor notificará al comprador de inmediato y por escrito sobre dicha situación y sus causas. Excepto bajo instrucciones por escrito del comprador en contrario, el proveedor continuará cumpliendo sus obligaciones en virtud del contrato en la medida en que sea razonablemente práctico y tratará de encontrar todos los medios alternativos razonables para cumplir, y que no hayan sido afectados por la situación de fuerza mayor.

**21. Resolución por Insolvencia**

**21.1** El comprador podrá terminar el contrato por insolvencia en cualquier momento mediante notificación por escrito al proveedor, sin indemnización alguna al proveedor, si este fuese declarado en quiebra o insolvente, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte derecho alguno a acción o recurso que tenga o pudiera tener el comprador.

**22. Revocación por Conveniencia**

**22.1** El comprador podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de conveniencia, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará que la terminación se debe a conveniencia del comprador, el alcance del suministro que se haya completado y la fecha a partir de la cual la terminación entrará en vigor.

**22.2** Los bienes que estén terminados y listos para su envío dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de terminación al proveedor, serán adquiridos por el comprador en las condiciones y a los precios establecidos en el contrato. Con respecto a los demás bienes, el comprador podrá elegir entre:

**A)** Requerir que se complete y entregue cualquier porción de los bienes en las condiciones y a los precios establecidos en el contrato; y/o

**B)** Cancelar el resto y pagar al proveedor la suma que se convenga por los bienes parcialmente terminados y por materiales y repuestos que hubiese comprado previamente el proveedor.

**23. Solución de Controversias**

**23.1** El comprador y el proveedor harán todo lo posible por resolver en forma amistosa, mediante negociaciones directas informales, los desacuerdos o discrepancias que surjan entre ellos en virtud de, o en relación con el contrato.

**23.2** Si una vez transcurridos 10 días naturales desde el comienzo de tales negociaciones informales, el comprador y el proveedor no hubieran podido resolver amistosamente una discrepancia contractual, cualquiera de las partes podrá pedir que la discrepancia sea sometida a los mecanismos formales especificados en las Condiciones Especiales del Contrato. Estos mecanismos podrán incluir, sin estar restringidos a la conciliación por mediación de un tercero, sometimiento al fallo del Tribunal Estatal de San Luis Potosí . El mecanismo elegido se especificará en las Condiciones Especiales del Contrato.

**24. Idioma**

**24.1** El contrato se redactará en el mismo idioma en que se hubiera presentado la oferta, conforme a lo especificado por el comprador en las Instrucciones a los proveedores. La versión del contrato en dicho idioma prevalecerá para la interpretación del contrato, sujeto a lo dispuesto en la Cláusula 24. Toda la correspondencia y otros documentos relativos al contrato que intercambien las partes serán redactados en ese mismo idioma.

**25. Leyes Aplicables**

**25.1** La interpretación del contrato se hará de conformidad con las leyes del estado y del país de ***"EL COMPRADOR"***.

**26. Notificaciones**

**26.1** Toda notificación entre las partes, de conformidad con el contrato, se hará por escrito, o por telegrama, telex/cable o fax y confirmada por escrito a la dirección especificada para tal fin en las Condiciones Especiales del Contrato.

**26.2** La notificación entrará en vigor en el momento de su entrega en la fecha de entrada en vigor que se especifique en la notificación, si dicha fecha fuese posterior.

**27. Impuestos y Derechos**

**27.1** Para bienes suministrados desde dentro de México, el proveedor será totalmente responsable de todos los impuestos, derechos, derechos de licencia, etc., incurridos hasta el momento de la entrega al comprador de los bienes bajo el contrato.

**28. Rescisión de Contrato**

**28.1** La contratante podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el contrato cuando el proveedor incurra en incumplimiento de sus obligaciones, conforme al procedimiento siguiente:

**I.** Se iniciará a partir de que al proveedor le sea comunicado por escrito el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de cinco días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes;

**II.** Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, la dependencia o entidad contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el proveedor. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al proveedor dentro dicho plazo, y

**III.** Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar el pago que se deban efectuar por concepto de los bienes recibidos o los servicios prestados hasta el momento de rescisión.

Para el caso que aplique e Iniciado un procedimiento de conciliación el comprador, bajo su responsabilidad, podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, se hiciere entrega de los bienes o se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación del comprador de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

El comprador podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del contrato pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, deberá elaborar un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, el comprador establecerá con el proveedor otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de rescisión del contrato, el proveedor deberá reintegrar el anticipo y, en su caso, los pagos progresivos que haya recibido más los intereses correspondientes. Los intereses se calcularán sobre el monto del anticipo no amortizado y pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición del Comprador.

**29 Suspensión del Contrato**

**29.1** Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, el comprador, bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y en su caso, se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables al Comprador , previa petición y justificación del proveedor, ésta reembolsará al proveedor los gastos no recuperables que se originen durante el tiempo que dure esta suspensión, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

En cualquiera de los casos previstos en esta cláusula, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.

**CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO**

**1.** Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato complementan, las Condiciones Generales de contrato. En caso de conflicto, las disposiciones que aquí se indican prevalecerán sobre las de las Condiciones Generales de Contrato. El número de la Cláusula correspondiente de las Condiciones Generales está indicado entre paréntesis.

**2. Definiciones (Cláusula 1)**

**A)** El comprador es: Los Servicios de Salud de San Luis Potosí.

Datos de facturación: Servicios de Salud de San Luis Potosí

RFC: SSSS-960912-HW9, Domicilio Calzada de Guadalupe no. 5850, Lomas de la Virgen, S.L.P., C.P. 78380.

**B)** El Proveedor es: \_\_\_\_\_\_\_\_

**3. Garantía de Cumplimiento (Cláusula 4)**

La garantía de Cumplimiento será de un 10% del precio del contrato

**4. Inspecciones y Pruebas (Cláusula 5)**

El comprador requiere los siguientes procedimientos de inspección y pruebas:

Los señalados en la Cláusula 8 de las Condiciones Generales del Contrato.

**5. Entrega y Documentos (Cláusula 7)**

**(a)** El proveedor notificará al comprador, mediante cable, telex o fax, los detalles completos del embarque, incluyendo: (i) El número del contrato y pedido; (ii) Una descripción de los bienes; (iii) Las cantidades; (iv) El número y la fecha del conocimiento de embarque; (v) La fecha del embarque.

**(a.1)** El proveedor enviará por correo o en forma personal los siguientes documentos a el comprador, según corresponda:

(i) Copias de la factura del proveedor en que se indiquen la descripción de los bienes, las cantidades, el precio unitario y el monto total; (ii) Copias de la lista de embarque, con indicación del contenido de cada bulto; (iii) Carta compromiso para la garantía de los bienes suministrados.

Los documentos enumerados deberán ser recibidos por el comprador por lo menos con una semana de anticipación a la llegada de los bienes a sus instalaciones; de no ser recibidos, el proveedor será responsable por los gastos que ello ocasione.

**(a.2)** Cundo se trate de equipo médico, el Proveedor se compromete a: (i) otorgar el mantenimiento preventivo y correctivo con refacciones al equipo durante el periodo de garantía (18 meses contados a partir de su instalación, para el servicio correctivo deberá enviar personal especializado a más tardar dentro de las 48 hrs. de que se haya reportado la falla, además de que la reparación del mismo deberá efectuarse en un término no mayor 5 días hábiles, en caso contrario proporcionara un equipo igual o de características similares en calidad de préstamo, hasta que sea entregado el equipo; (ii) Capacitar para su manejo a personal que **“EL COMPRADOR”** designe, debiendo abrir bitácora u orden de servicio en donde conste la fecha, el lugar y personal a quien se le brindo y (iii) Entregara los dibujos y/o especificaciones de detalle, así como las guías mecánicas de preinstalación, cuando así se requiera, a la firma del presente contrato.

**6. Garantía (cláusula 10)**

Como modificación parcial de las disposiciones, el periodo de garantía será de 18 meses contados a partir del día siguiente de la recepción total, puesta en marcha y capacitación de los bienes .

**7. Pago (Cláusula 11)**

El pago del precio del contrato, se hará de la siguiente manera:

Dentro de los 20 días naturales siguientes a la recepción total de los bienes y presentación de la factura y documentación correspondiente.

**8.** Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, las partes se someten a las leyes y disposiciones aplicables en el territorio mexicano y a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales competentes, renunciando el ***"EL PROVEEDOR"***, al fuero que en razón de su domicilio presente o futuro pudiera corresponderle.

Asimismo el proveedor declara ser de nacionalidad mexicana y conviene en no invocar la protección de su gobierno, bajo pena de perder todo derecho derivado de este contrato en beneficio de la nación mexicana.

**9. Notificaciones (Cláusula 26)**

Para efectos de toda notificación, las direcciones del proveedor y del comprador serán las siguientes:

COMPRADOR: SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

CALZADA DE GUADALUPE NO. 5850, LOMAS DE LA VIRGEN, CP 78380

SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.

PROVEEDOR:

**SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ**

**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 14**

# SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. A \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021

C. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA LICITANTE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, CON DOMICILIO EN \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE PARA EL CASO DE RESULTAR ASIGNADO CON ALGUNA O ALGUNAS PARTIDAS EN LA LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE VESTUARIO Y UNIFORMES, EN LA CUAL MI REPRESENTADA PARTICIPA, Y EXISTA UN ATRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES POR UN PERIODO MAYOR DE 30 DÍAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA LIMITE DE ENTREGA; MANIFIESTO EN NOMBRE DE MI REPRESENTADA LA CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN DE QUE SE REALICE LA CANCELACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS BIENES ADJUDICADOS QUE SE ENCUENTREN EN ESTE SUPUESTO, A CRITERIO Y VALORACIÓN DE LA CONVOCANTE, OBLIGÁNDOSE MI REPRESENTADA A CUBRIR LA PENA CONVENCIAL CORRESPONDIENTE POR INCUMPLIMIENTO EN EL CONTRATO, CON EL PLAZO DE ENTREGA ESTABLECIDO EN LAS BASES Y JUNTA DE ACLARACIONES A LAS MISMAS DEL PROCESO ANTES CITADO.

EN EL ENTENDIDO QUE LO ANTERIOR NO SE CONSIDERA QUE SE OTORGA PRÓRROGA ALGUNA.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

NOTA: ESTE DOCUMENTO DEBERÁ PRESENTARLO EN PAPEL MEMBRETADO DE LA EMPRESA

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**

## DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

**LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No. SSSLP-LP-N006-2021**

**ANEXO 15**

**NO SUJETOS GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

PRESENTE.

QUIEN SUSCRIBE \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA SEÑALADA AL RUBRO, PERSONALIDAD QUE ACREDITO CON LA DOCUMENTACIÓN SOLICITADA EN LAS BASES DE LA LICITACIÓN RESPECTIVA, DECLARO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE COMO LICITANTE ADJUDICADO CON EL PEDIDO No. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ DERIVADO DE LA LICITACIÓN PUBLICA ESTATAL No.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Y TOMANDO EN CUENTA QUE POR EL MONTO DE DICHO PEDIDO NO SOMOS SUJETOS OBLIGADOS A PRESENTAR FIANZA DE CUMPLIMIENTO, POR LA PRESENTE NOS COMPROMETEMOS A ENTREGAR EN TIEMPO, CANTIDAD, CALIDAD Y PRECIO OFERTADO LOS INSUMOS CORRESPONDIENTES A LOS RENGLONES DE DICHA ADJUDICACIÓN.

LO ANTERIOR, CON EL OBJETO DE DAR CUMPLIMIENTO A DICHAS DISPOSICIONES PARA LOS FINES Y EFECTOS A QUE HAYA LUGAR.

FIRMA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA