



**403-848: REGION LA LIBERTAD-SALUD TRUJILLO  
SUR OESTE  
ESTABLECIMIENTO DE SALUD HOSPITAL III-1  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO  
EQUIPAMIENTO - 2024**

**IOARR: 2601427 "ADQUISICION DE CALDERO, LAVADORA  
SECADORA AUTOMATICA, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA Y  
LAVADORA SECADORA AUTOMATICA; ADEMÁS DE OTROS  
ACTIVOS EN EL(LA) HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO DISTRITO DE  
TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»»» CON *La Libertad*

266

## PARÁMETROS



## ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO PARA LA IOARR: 2601427

**"ADQUISICION DE CALDERO, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA Y LAVADORA SECADORA AUTOMATICA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD"**

## EQUIPAMIENTO 2024

## PARAMETROS:

1. **DENOMINACION DE LA CONTRATACION:** ADQUISICION DE CALDERO, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA Y LAVADORA SECADORA AUTOMATICA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD

Las condiciones y formatos del presente documento, han sido elaborados con la finalidad de brindar las facilidades técnicas a los miembros del comité de selección u órgano encargado de las contrataciones o quien hiciera sus veces; para lograr una óptima adquisición, asegurando un equipamiento de calidad y un adecuado servicio post venta.

El equipamiento que entregue el contratista o proveedor adjudicado, deberán ser bienes nuevos (sin uso), cumpliendo con las especificaciones técnicas. La fecha de fabricación de los bienes no deberá exceder de un (01) año anterior a la fecha presentación de su oferta.

Las empresas proveedoras deben cumplir con lo estipulado por la Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA, Artículo 1: Aprobar la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023 Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS CoV-2, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. Artículo 2: Derogar la Resolución Ministerial 1275-2021/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021. Derogar la Resolución Ministerial 329-2022/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 330-MINSA/DGIESP-2022. Derogar la Resolución Ministerial 458-2020/MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 293-MINSA/2020/DGIESP.

2. **FINALIDAD PUBLICA:** La adquisición de los bienes descritos en el acápite 13; CUADRO N° 01, tienen por finalidad mejorar la calidad de atención, a los pacientes del **HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO – DISTRITO DE TRUJILLO - PROVINCIA TRUJILLO**, perteneciente a la IOARR:

**"ADQUISICION DE CALDERO, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA, LAVADORA SECADORA AUTOMATICA Y LAVADORA SECADORA AUTOMATICA; ADEMÁS DE OTROS ACTIVOS EN EL(LA) HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO DISTRITO DE TRUJILLO, PROVINCIA TRUJILLO, DEPARTAMENTO LA LIBERTAD".**

3. **ANTECEDENTES:** Los antecedentes contemplados para el presente requerimiento es la RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 2022-2022-GRLL-GGR- GRSS y la RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N°0342-2023-GRLL-GGR/GRS-LL/UEI que aprobó el Expediente Técnico o Documento Equivalente de la INVERSIÓN POR REPOSICIÓN - IOARR N° 2601427

4. **OBJETIVO PRINCIPAL:** Dotar con equipamiento biomédico en la modalidad de reposición (según Formato N° 08 MATRIZ DE CONSOLIDACION DEL PLAN DE EQUIPAMIENTO POR REPOSICION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD del PLAN MULTINUAL DE EQUIPAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS (PEES) 2023-2025 de La Libertad; para mejorar la calidad de atención de los servicios de salud del EESS SALUD: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO, en beneficio de la población con el objetivo de efectuar el diagnóstico de sus problemas de salud y curar sus enfermedades; todo lo expuesto, se cumplirá con la contratación de una o más empresas proveedoras, que suministren e instalen equipos de acuerdo a las características técnicas solicitadas, en cantidad y en el lugar de entrega señalado..

5. **REGISTRO SANITARIO** de los bienes que por normatividad correspondan, presentar una copia de registro sanitario que lo acredite; los bienes que no lo requieren deberá adjuntar la **DECLARACIÓN JURADA y EL LISTADO DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE NO ESTÁN SUJETO A REGISTRO SANITARIO (EMITIDO POR DIGEMID)**,

6. **BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO DEL POSTOR (BPA)**, asegurando con esto, que los bienes que son objeto de la convocatoria, tengan un almacenamiento adecuado y que el postor cumpla con las normativas en almacenamiento en equipos médicos, por lo que deberá presentar un Certificado que valide las Buenas Practica de Almacenamiento (BPA); esto en concordancia al listado de equipos que requieran contar con Registro Sanitario; el cual será acreditado en la presentación de propuesta técnica.

Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento- BPA

- Vigente a la fecha de presentación de propuesta.
- Expedido por DIGEMID
- En el caso de consorcios o de postores que contratan servicios de almacenamiento, el Certificado debe estar a nombre de la empresa que se hará cargo del Almacenamiento de los productos (verificable durante inspecciones) acompañado del Contrato de Servicio de Almacenaje que acredite el vínculo contractual entre ambas partes (En concordancia a lo indicado en el numeral 3.2. del Pronunciamiento N° 330-2008/DOP), así como acreditar el cumplimiento de los procesos que lo correspondan realizando a trazabilidad de cada producto tanto en la empresa que presta el servicio como en la empresa que solicita el servicio del almacenamiento (En concordancia a lo indicado en el numeral 3.1 del Pronunciamiento N° 039-2011/DTN).





- En caso los postores contraten el servicio de almacenamiento no basta que este último cuente con un CBPA a su nombre si no que el postor deberá acreditar el cumplimiento de los procesos que le correspondan mediante el Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento a su nombre, ello de acuerdo a lo señalado por la DIGEMID (mediante Oficio N°1191-2011-DIGEMID-DG-DCVS-ECVE/MINSA (pronunciamento N°141-2014-DSU)
- En el caso que la empresa postora sea un fabricante nacional se considera suficiente la presentación del Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (CBPM).
- Vigente a nombre del postor, emitido por la ANM o ARM (éste último, en caso de la aplicación del Art. 111 del Decreto Supremo N° 014-2011-SA y sus modificatorias).

**7. CAPACITACION**, se impartirá horas de capacitación al personal asistencial y de mantenimiento que asignen las jefaturas correspondientes, según lo establecido:

- 6.1 El capacitador realizará la capacitación de manera presencial.  
La capacitación del personal asistencial deberá abarcar el manejo, el cuidado y la conservación del equipo con sus componentes y accesorios.
- 6.2 El proveedor realizará los siguientes tipos de capacitación:
  - 6.2.1 Capacitación en el correcto manejo, operación, funcionamiento, cuidado y conservación básica de los equipos: dirigido a los profesionales de la salud u otros que designe el Hospital.
  - 6.2.2 Capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipo: dirigido al personal profesional encargado del mantenimiento y/o soporte biomédico u otros que designe el Hospital

Culminado se suscribirán mediante los formatos: **ACTA DE CAPACITACION BÁSICA EN EL CORRECTO MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DEL EQUIPO y ACTA DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPAMIENTO**; documentos de cumplimiento para la firma final del **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES**.

**8. SERVICIO POST VENTA** para garantizar un stock de repuestos y/o accesorios, insumos, consumibles y otros materiales, dentro del territorio nacional del Perú; por el periodo de vida útil recomendada por el fabricante; debiendo adjuntar la **DECLARACIÓN JURADA DE SERVICIO POST-VENTA**, firmada por el representante y refrendada por el Fabricante. El fabricante debe indicar además que, de cambiar de representante en el territorio nacional, mantendrá las mismas condiciones con su(s) nuevo(s) representante(s).

**9. ADELANTOS:** No se otorgaran adelantos de ninguna índole.

**10. SUBCONTRATACION:** No se permite la subcontratación

**11. REQUISITOS MÍNIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL PROVEEDOR**

REQUISITOS	DETALLE
Perfil del proveedor	Proveedor dedicado a la comercialización y/o venta de Equipos iguales o similares al objetivo de la convocatoria.
Otros requisitos	Ficha RUC activo y habido. RNP vigente. BPA vigente

**12. GARANTÍA COMERCIAL:** El periodo de garantía mínima comercial, se encuentra establecido de manera independiente, en su respectivas **especificaciones técnicas del bien**, materia de la convocatoria. La misma que debe cubrir en la post venta los siguientes aspectos:

PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN
Cobertura	<ul style="list-style-type: none"><li>• El equipo, componentes y accesorios, ante defectos de fabricación o por causas no atribuibles al usuario, ni eventos externos. De darse el caso, el Proveedor realizará la reparación del equipo proporcionando para ello, la mano de obra, herramientas, repuestos e insumos necesarios</li></ul>
Fecha de inicio	<ul style="list-style-type: none"><li>• La que indica en el "ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES" – Formato N° 02</li></ul>
Duración	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecido en la ficha técnica del bien</li><li>• El Proveedor de acuerdo a su oferta, puede ofrecer mayor tiempo de garantía según (Anexo N° 11)</li></ul>
Atención por garantía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realiza en caso de fallas de fábrica, fallas por causas no atribuibles al usuario, ni eventos externos; será efectuado por el personal clave, los insumos y repuestos, herramientas y gastos estará a cargo del Proveedor</li><li>• Plazo inicial: el Proveedor tiene un plazo de cinco (05) días calendarios para la atención por garantía, contados a partir del día siguiente de haber sido comunicado del requerimiento de reparación. De ser necesario el Proveedor podrá trasladar a su taller particular el equipo o el componente averiado, previa autorización del Establecimiento de Salud.</li></ul>







		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plazo adicional: Si el equipo no ha sido reparado en el plazo inicial, el Proveedor tendrá un plazo adicional máximo de quince (15) días calendarios para culminar la reparación, debiendo reemplazar el equipo con otro de similares características o superiores (Back Up) dentro de las 24 horas de otorgado el plazo adicional</li> <li>Si el equipo no ha sido reparado en el Plazo adicional el Proveedor reemplazará el equipo defectuoso por uno nuevo, de igual característica técnica o superior, durante el tiempo que demore el reemplazo se mantendrá el equipo (Back Up). El plazo para el reemplazo definitivo del equipo por otro igual o de característica superior, se efectuará en un plazo no mayor al plazo de entrega según la oferta del primer equipo.</li> <li>La conformidad estará dada por el área usuaria.</li> <li>El incumplimiento en la prestación de este servicio, dará lugar a penalidades indicadas en 20.1 y las acciones legales correspondientes.</li> </ul>
Extensión de garantía	de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si durante el periodo de garantía el equipo ha estado inoperativo por causas atribuibles al Proveedor, éste deberá extender la garantía el mismo tiempo que el equipo haya estado inoperativo. De ser el caso, se, descontarán los días que el Proveedor reemplazó el equipo con otro de similares características (Anexo N° 11)</li> <li>De no cumplir con la programación de mantenimiento preventivo establecida, se extenderá la garantía por los mes (s) o año (s), que el proveedor no cumplió con dichas responsabilidades (Anexo N° 14)</li> </ul>

- 13. EL PLAZO** máximo a considerarse para la entrega, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación de corresponder del bien, es contabilizado en días calendarios, desde el día siguiente de suscrito el contrato, en caso de bienes adquiridos por procedimiento de selección o desde el día siguiente de emitida la Orden de Compra, en caso de compras directas menores a 8 UIT's.

En caso de retraso injustificado del proveedor para la entrega, instalación, puesta en funcionamiento y capacitación de corresponder dentro del plazo establecido para los bienes, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, conforme al **Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado**, el mismo que se detalla, según su grupo genérico, en lo **CUADRO N° 01**, respectivamente.

**CUADRO N° 01: PLAZO MAXIMO  
PARA EL EQUIPAMIENTO MEDICO**

ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS	CANT	PLAZO DE ENTREGA
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	60 DÍAS
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	30 DÍAS
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	90 DÍAS
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	30 DÍAS
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	30 DÍAS
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	30 DÍAS
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	30 DÍAS
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	30 DÍAS
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	45 DÍAS
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	60 DÍAS
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	30 DÍAS
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	45 DÍAS
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	90 DÍAS
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	90 DÍAS
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	90 DÍAS
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 3D	1	45 DÍAS
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	60 DÍAS
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	60 DÍAS
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	60 DÍAS
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	45 DÍAS
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	60 DÍAS
22	LÁMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	90 DÍAS
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	30 DÍAS
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	90 DÍAS
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	60 DÍAS
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CÁMARA INCORPORADA	1	60 DÍAS
27	MONITOR FETAL	1	30 DÍAS
28	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	30 DÍAS
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	60 DÍAS
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	30 DÍAS
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	30 DÍAS
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	45 DÍAS
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	90 DÍAS
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	90 DÍAS
PARA EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO			
ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS	CANT	PLAZO DE ENTREGA
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	45 DÍAS
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	45 DÍAS

- 14. LUGAR DE ENTREGA E INSTALACION DE BIENES:** La totalidad de bienes serán entregados en la siguiente dirección:

**Sito en: Jr. Bolívar 350, Trujillo, Distrito de Trujillo – Provincia de Trujillo – Región La Libertad**







**15. FORMA DE ENTREGA:** Sera de la siguiente manera:

- a) El proveedor comunicará al jefe de almacén Central del Gerencia Regional de Salud La Libertad ([jurbinal@diresalalibertad.gob.pe](mailto:jurbinal@diresalalibertad.gob.pe) - Teléfono: 947836382), al director(a) del establecimiento de Salud ([solhuanchac@hotmail.com](mailto:solhuanchac@hotmail.com) - Teléfono: 948400586), al Jefe del área de Servicios Generales ([edwin\\_veml@hotmail.com](mailto:edwin_veml@hotmail.com) - Teléfono: 949548713) o al personal designado por el (ella) y a la Oficina de Planificación – GERESA ([odiaza@diresalalibertad.gob.pe](mailto:odiaza@diresalalibertad.gob.pe) – 975473797) vía correo electrónico con un mínimo de 48 horas de anticipación, pactando fecha de entrega entre las partes, señalando día(s) y hora(s) en el establecimiento de salud. El jefe de almacén central de la GERESALL o el personal designado por éste, efectuará la recepción del (los) bien (es) al momento de la entrega de parte del proveedor (conforme al Artículo 168.1 RLCE) y/o el jefe de almacén de Hospital o quien haga dichas funciones (de estimar oportuno).
- b) El bien será entregado en el establecimiento de salud beneficiario (usuario final), consignando en la Guía de Remisión la fecha de recepción. Adicionalmente el personal de almacén central asignado, sellará la (s) guía (s) de remisión, verificando que los bienes entregados correspondan a los detallados en la guía, constituyéndose para este caso en un solo acto.

**16. VERIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS, INSTALACIÓN Y CONFORMIDAD**

**Condiciones de Verificación de Características:** Las condiciones de verificación del equipo (s) o bien (es) adquirido (s), estará sujeta a cumplimiento de cada uno de los puntos que se describen en el Formato **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES**, para efectos de dar inicio a la Operatividad, Funcionamiento e inicio de la Garantía Comercial; de no cumplir con las características solicitadas, se aplicará lo estipulado en el artículo 168.7 del RLCE.

Dentro del Plazo de Entrega estipulado en el Cuadro N° 01, se deberán efectuar las labores de: Capacitación en el correcto manejo, operación, funcionamiento, cuidado y conservación básica de los equipos; y capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipo.

Los acápite anteriormente descritos serán efectuados dentro del plazo de ejecución establecido en el contrato y/u orden de compra, **todo acto efectuado fuera de este plazo, será contabilizado para la aplicación de penalidades.**

De presentarse observaciones en esta etapa, estas serán subsanadas por el proveedor previo a la Instalación y a la suscripción del **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES**, con un plazo perentorio de 02 a 08 días, de acuerdo a la complejidad de la misma (s) (Artículo 168.4 del RLCE) y a lo expuesto en los Artículos 168.5 y 168.6 del RLCE.

Los responsables de dar conformidad en la recepción del equipo (s) o bien (es) adquirido (s), serán: el jefe (a) del servicio o usuario final del equipo (s) o bien (es) adquirido (s), el representante de la oficina de servicios generales o área técnica del establecimiento, con V°B° del director (a) del Establecimiento de Salud Hospital Belén de Trujillo y profesional de elaboración de Expediente Técnico o profesional que designe el responsable de la UEI – Planificación. Finalmente, a solicitud de la Oficina de administración de la Gerencia Regional de Salud, se alcanzará el **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES** y con la documentación debidamente consignada y firmada se emitirá el Oficio por el JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION – GERENCIA REGIONAL DE SALUD

**17. CONDICIONES DE EJECUCION**

- 17.1. El (los) equipo (s), componentes y sus periféricos ofertados por los Proveedores deberán ser nuevos (sin uso), cumpliendo con las Características Técnicas descritas en la Ficha Técnica. Los equipos, componentes y sus periféricos propuestos no serán un prototipo, ni tampoco serán repotenciados (refurbished). El año de fabricación del (los) equipo(s) deberán ser de doce (12) meses o menor, anterior a la fecha de presentación de la (s) propuesta (s).
- 17.2. El Proveedor será el único responsable ante la Entidad Contratante de cumplir con la entrega e instalación del equipo que le fue adjudicado, no pudiendo transferir, total o parcialmente esta responsabilidad a terceros (sub Proveedores), otras entidades o terceros en general; sustentado en su propuesta técnica el personal técnico que efectuarán las responsabilidades asumidas.
- 17.3. El Proveedor deberá dejar el Equipo instalado y en funcionamiento, para ello suministrará todos los elementos, accesorios y/o partes necesarios para cumplir con dejar operativo y en funcionamiento en el Establecimiento de Salud de destino. Si en el servicio del establecimiento no cuenta con una toma eléctrica para el enchufe tipo Schuko u otro tipo de energía (fuerza, caso específico de los equipos electromecánicos); el proveedor estará obligado a proporcionar e instalar bajo su cuenta el tomacorriente en la ubicación final del equipo o según las condiciones de lo especificado en la Ficha Técnica de cada equipo.
- 17.4. El proveedor deberá ofertar el equipos y sus componentes periféricos de tal forma que se encuentren listos para su perfecto estado de funcionamiento al momento de la entrega en el lugar de destino, teniendo en consideración la temperatura, humedad, altura sobre el nivel del mar y la presión atmosférica, debiendo incluir





todos los accesorios necesarios para su operación; independientemente que hayan sido individualizados o no en forma específica en las Especificaciones Técnicas y en las presentes condiciones de adquisición.

- 17.5.** Para los casos en los que sea obligatoria la autorización de propiedad y/o uso de determinados recursos (hardware y/o software o aplicativos) utilizados con o por el equipo y sus componentes, se deberá entregar al Establecimiento de Salud las respectivas licencias de uso al momento de la recepción de los equipos. Al término de la garantía el Contratista, deberá entregar a la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces, las contraseñas o claves o password de ingreso al modo de servicio técnico del equipo y sus periféricos
- 17.6.** El proveedor previo a la firma del ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES, deberá suministrar al Hospital dos (02) juegos de manuales originales completos (físico y en archivo digital: USB) de operación y servicio técnico del equipamiento. Los manuales deberán ser originales del fabricante y de estar en idioma diferente al español, se deberá entregar su correspondiente traducción al idioma español (para el caso de manuales físicos).
- 17.7.** El Proveedor deberá elaborar y presentar a la Oficina de UEI – Equipamiento - Planificación GERESA, dentro del plazo de cinco (05) días calendarios posteriores a la suscripción del contrato o recepción de Orden de Compra: Programa de Mantenimiento Preventivo y Procedimiento de Programa de Mantenimiento Preventivo; y el Protocolo de Pruebas, quien aprobará y comunicará por escrito al Proveedor, en un plazo no mayor de diez (10) calendarios. La Entidad precisará el procedimiento para presentar el programa de mantenimiento preventivo y protocolo de pruebas, incluyendo aspectos como: forma de presentación, plazos para su aprobación, forma de notificación de las actuaciones al respecto, entre otros. Se precisa que Oficina de UEI – Equipamiento - Planificación GERESA o quien haga sus veces, previo a la aprobación por este último del Programa de Mantenimiento Preventivo y Protocolo de Pruebas, podrá mejorar dicho Programa de Mantenimiento Preventivo y Protocolo de Pruebas, de acuerdo a las condiciones de funcionamiento del equipo en el Establecimiento de Salud de destino. Asimismo, la versión final de dicho documento deberá ser elaborada por el Proveedor.
- Se aclara que el periodo del Programa de Mantenimiento Preventivo de los equipos, deberá coincidir con el periodo de garantía ofertado. Es decir, si el contratista oferta un periodo de garantía mayor que el mínimo solicitado, el periodo de mantenimiento preventivo se incrementará en igual proporción.
- 17.8.** Para la entrega, instalación y pruebas operativas de los equipos en las instalaciones del Establecimiento de Salud de destino, el contratista deberá tener en cuenta las condiciones ambientales de humedad relativa, temperatura y presión atmosférica, dependiendo de la altura sobre el nivel del mar, asegurándola operación y funcionamiento del equipo.
- 17.9.** Para la formulación de la oferta, el postor deberá considerar la entrega e instalación y pruebas operativas de los equipos en las instalaciones del Establecimiento de Salud de destino, teniendo en cuenta las condiciones ambientales de humedad relativa, temperatura y presión atmosférica, dependiendo de la altura sobre el nivel del mar, de ser el caso; debiendo incluir todos los accesorios necesarios para la operación y funcionamiento del equipo, independientemente que hayan sido individualizados o no en forma específica en la Características Técnicas descritas en la Ficha Técnica y en las presentes condiciones generales de adquisición.
- 17.10.** El equipo ofertado incluirá todos los costos; es decir, los gastos de importación, transporte interno, materiales de embalaje, seguros, acondicionamiento, montaje o instalación, pruebas operativas, capacitación, manuales de operación y servicio técnico, mantenimiento preventivo (incluyendo consumibles, piezas, partes, componentes, accesorios e insumos empleados para la ejecución del Programa de Mantenimiento, de acuerdo a las horas de funcionamiento y/o estipulado por el fabricante en el manual de servicio técnico), gastos de personal, movilidad, alojamiento, tributos, gastos administrativos y/o financieros, y otros que demande el cumplimiento de la prestación. La oferta deberá indicar el monto de la prestación principal.
- 17.11.** El Proveedor, durante el periodo de la garantía del equipo y sin costo adicional y a requerimiento de la Entidad, se compromete a realizar los upgrade o actualizaciones de los softwares instalados en el equipo y sus periféricos, de corresponder, siempre que el fabricante haya implementado nueva(s) actualización(es).
- 17.12.** La conformidad de recepción de los equipos no invalida el reclamo posterior por parte de la Entidad Contratante por defectos o vicios ocultos, inadecuación en las especificaciones técnicas, sustento físico o documentario doloso u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en la recepción de los bienes, reservándose la Entidad el derecho de iniciar las acciones administrativas y/o legales a que hubiere lugar.
- 17.13.** El Proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por el plazo que dure el periodo de garantía total ofertado contados a partir de la fecha de suscripción de la conformidad otorgada por el Establecimiento de Salud.
- 17.14.** El Proveedor deberá asegurar, en un periodo no menor de cinco (05) años, la disponibilidad del suministro de los insumos, repuestos y accesorios originales para el funcionamiento de los equipos ofertados, contados a







partir del día siguiente de suscrito el **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES** - Formato N° 02".

- 17.15.** Los equipos que utilicen energía eléctrica deberán cumplir con lo normado en el Código Nacional de Electricidad vigente en el país y deberán funcionar sin transformador externo (a no ser que trabajen con voltaje DC). Los equipos no se aceptarán con adaptadores de enchufes externos, extensiones o supresores de pico. En la etapa de entrega/recepción de los equipos, el comité de recepción realizará la inspección técnica respectiva.
- 17.16.** A fin de que los postores formulen una adecuada propuesta técnica – económica, de creer conveniente; podrán realizar una visita técnica previa coordinación a las instalaciones del Establecimiento de Salud con la finalidad de evaluar la planta física de los ambientes y verificar las condiciones para la instalación del (los) equipo (s) en el/los ambiente (s) designado (s) por la Entidad; además tener en cuenta lo indicado en el Anexo N° 13 "DEFINICION DEL EQUIPAMIENTO SEGÚN SU CONDICIONES TECNICAS" y los detalles específicos de la Ficha Técnica.
- 17.17.** Previo a la firma del ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES, el proveedor deberá colocar en el equipo una placa metálica, donde irá grabado

LOGO DE LA ENTIDAD	Procedimiento de Selección N° _____
	Contrato N° _____
	Orden de compra N° _____
	Nombre del equipo _____
	Razón social del contratista _____
	Teléfono _____
	Dirección _____
	Fecha de instalación (mes, año) _____
	Fecha de inicio de la garantía _____
Tiempo de la garantía _____	

en bajo relieve y en lugar visible, lo siguiente:

Dicha placa metálica no entorpecerá el reconocimiento de los datos o manejo del equipo. La placa deberá estar firmemente unida al cuerpo del equipo. Lo anterior será realizable en caso se permita en el equipo.

#### 18. CONDICIONES DE OPERATIVIDAD DEL EQUIPAMIENTO

- 18.1. CONDICIONES DE OPERATIVIDAD:** El proveedor cumplirá las condiciones de operatividad: programa de mantenimiento preventivo propuesto, en las fechas señaladas bajo responsabilidad, el cual se realizará durante el periodo de garantía; y de no existir, justificación sustentatoria y fehaciente de atraso, se exigirá y deberá ampliar el plazo de la garantía por lo meses de incumplimiento de la programación de mantenimiento preventivo propuesto; toda vez que el periodo de Mantenimiento Preventivo está concordante con la garantía.

#### PROCEDIMIENTO

Tipo de Operatividad	Características
Constante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad en la que se interviene al equipo con la finalidad de conservar su buen funcionamiento y prevenir fallas.</li> <li>Se realizará durante el periodo establecido para la garantía, el mismo que se contabilizará a partir del día siguiente de la firma del "ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES" - Formato N° 02.</li> <li>Se realizará cada seis (6) meses durante el periodo de garantía ofertado y según programa de mantenimiento preventivo - Formato N° 12 - Las actividades se efectuarán según lo indicado en el manual de servicio técnico del fabricante del equipo.</li> <li>Será efectuado en las instalaciones del Establecimiento de Salud en donde se encuentren ubicados.</li> <li>Reemplazo de consumibles, piezas, partes, componentes, accesorios e insumos empleados para la ejecución del Programa de Mantenimiento, de acuerdo a las horas de funcionamiento y/o estipulado por el fabricante en el manual de servicio técnico.</li> </ul>
Interrumpido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta actividad se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo que por su naturaleza no pueden planificarse en el tiempo, puede implicar el cambio de algunas piezas del equipo en caso de ser necesario.</li> <li>El Proveedor destaca a su personal a las instalaciones del Establecimiento de Salud donde se encuentra el equipo. Además, los insumos, repuestos, herramientas y gastos estarán cubierto por el Proveedor, mientras esté en garantía</li> </ul>

Las actividades de Operatividad: Constante e Interrumpido será registrado en la orden de trabajo de mantenimiento (OTM) - Formato N° 04 - Este documento es válido cuando cuenta con la firma del responsable del servicio usuario del equipo, del responsable del área de mantenimiento de equipos biomédicos del establecimiento de salud o quien haga sus veces y el responsable del mantenimiento del Proveedor.





**CONFORMIDAD**

El Acta de Conformidad de Mantenimiento Preventivo (Formato N° 03) será emitido según la programación y durante el periodo de garantía, debiendo estar suscrito por los siguientes representantes:

- Un representante del área usuaria del Establecimiento de Salud;
- Un representante del área técnica del Establecimiento de Salud, y
- Un representante (técnico y/o comercial y/o legal) del Proveedor

El Acta de Conformidad de Mantenimiento Preventivo (Formato N° 03) no invalida el reclamo posterior por parte de la Entidad por defectos o vicios ocultos, u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en el mantenimiento de los bienes

**19. SOPORTE TÉCNICO****19.1. FALLAS DE EQUIPO**

Al ocurrir un evento, de requerimiento de atención al equipo, la Entidad Contratante y/o Establecimiento de Salud comunica al Proveedor quien deberá dar el soporte a distancia en forma inmediata, de no haber solución al incidente el Proveedor debe atender en forma presencial con su personal técnico calificado y con experiencia demostrable en reparación y mantenimiento, dentro del plazo establecido en el contrato. La atención se dará de las siguientes formas:

Tipo de Soporte	Características
A distancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se desarrolla por medio de los canales siguientes: teléfono y correo electrónico, para este fin del Proveedor proporcionará estos datos y es su obligación mantenerlo actualizado y vigente durante el periodo de garantía del equipo.</li><li>• Para la suscripción del contrato, el Proveedor deberá proporcionar una dirección de correo electrónico, la sola remisión del correo electrónico por parte del Establecimiento de Salud o Entidad al Proveedor será considerado como una notificación válida, teniendo un plazo máximo de respuesta de 24 horas.</li></ul>
Presencial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Con el personal designado por el Proveedor, se apersona al establecimiento de salud, según se establece en el contrato; en un plazo máximo de 72 horas de notificado.</li></ul>

**19.2. PERSONAL CLAVE DEL PROVEEDOR**

Los profesionales y técnicos que conformen el equipo de soporte del proveedor, deberán acreditar la experiencia necesaria para realizar el trabajo de soporte técnico.

**Profesional encargado de la instalación, protocolo de pruebas y capacitación:**

Personal de Salud, Ingeniero Electrónico, Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Biomédico (en relación a lo expuesto en el ítem 29 inciso B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL) con experiencia de cuatro (04) años o mayor en instalación y/o implementación y/o capacitación y/o mantenimiento de los equipos ofertados.

Deberá ser colegiado y habilitado (demostrable con certificado de habilidad vigente).

La experiencia se contabilizará de la fecha de la colegiatura en adelante.

**Profesional encargado del mantenimiento:**

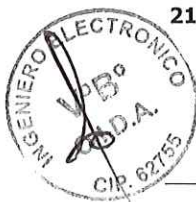
Técnico Electrónico o técnico electricista o técnico mecánico electricista. Técnico titulado o egresado de Instituto superior tecnológico de seis (06) semestres académicos o mayor (en relación a lo expuesto en el ítem 29 inciso B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL). También podrá participar como personal de mantenimiento el Bachiller en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Mecánica o Ingeniería Mecatrónica o Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica eléctrica o Ingeniería Industrial o Ingeniería Biomédica.

Con experiencia de cuatro (04) años o mayor en mantenimiento y/o reparación de equipos.

La experiencia se contabilizará, para el caso del profesional técnico a partir de la fecha de obtención del título en adelante y para el caso del bachiller en ingeniería a partir de la fecha del grado de bachiller en adelante.

Asimismo, el profesional colegiado en Ingeniería podrá participar como encargado del mantenimiento, siempre que cumpla con el número de años de experiencia solicitados en el mantenimiento y/o reparación de equipos.

Los gastos que ocasione la participación de profesionales y técnicos especialistas, personal técnico de apoyo y otros recursos humanos que se amerite para cumplir con los productos esperados en los plazos propuestos, se encuentran bajo responsabilidad y son parte de la oferta técnica del proveedor

**20. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS:** La responsabilidad por vicios ocultos, tiene el mismo periodo de garantía comercial, en concordancia con lo establecido en el ACTA DE CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPOS Y SUS COMPONENTES del bien, contabilizado desde la de suscripción de la misma.**21. PENALIDADES:** Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, de ser el caso, del monto del ítem que debió ejecutarse, en concordancia con el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Se considera justificado el retraso, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, conforme el artículo 133 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento

### 21.1 Otras penalidades

SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
En caso de la garantía, si pasados los cinco (05) días calendarios iniciales señalados en el literal 11 (atención por garantía) y el contratista no ha reemplazado el equipo o no ha proporcionado los medios oportunos para que la actividad del área usuaria no se vea afectada, se aplicará la siguiente penalidad	5% de la UIT por cada día que no se haya reemplazado el equipo	La Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces informará de dicho retraso a la oficina de abastecimiento de la Entidad. La penalidad será aplicable a la prestación accesoria
En caso de la garantía, si pasado los quince (15) días calendarios adicionales a los mencionados en el literal 11 (atención por garantía) y el proveedor no entrega el equipo reparado, o no reemplaza el equipo defectuoso por uno de los similares, o superior característica técnica, se aplicará la siguiente penalidad	5% de la UIT por cada día que el proveedor no entregue el equipo reparado o no reemplace el equipo	La Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces informará de dicho retraso a la oficina de abastecimiento de la Entidad. La penalidad será aplicable a la prestación accesoria
En el caso de la no entrega del programa de mantenimiento preventivo o no realizar la subsanación, conforme al numeral 16.7, se aplicará la siguiente penalidad	0.5% de la UIT por cada día de demora	La Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces informará de dicho retraso a la oficina de abastecimiento de la Entidad. La penalidad será aplicable a la prestación accesoria

## 22. FORMA DE PAGO:

**22.1. Pago único:** Prestación Principal: Entrega, instalación, prueba operativa, Capacitación y mantenimiento preventivo semestral durante el periodo de garantía.

El pago al Contratista será efectuado por la unidad ejecutora de la entidad en moneda nacional Soles, el mismo que se realizara según lo establecido en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, a la culminación del 100% de los trabajos de entrega, instalación y Prueba Operativa de los Equipos (formato N° 02), adjuntando los documentos que se indican:

#### Documentos para el pago:

- Guía de remisión firmada y sellada por el almacén del Hospital Belén de Trujillo y almacén central del Gerencia Regional de Salud La Libertad, dando la recepción del bien recepcionado.
- Comprobante de pago, debidamente descrito
- Copia de la Orden de Compra y/o Contrato

Se debe presentar la Guía de remisión en el almacén central del Gerencia Regional La Libertad y el comprobante de pago a la Oficina de Abastecimiento de la GERESA, sito en calle Av. Mansiche 1130, Urb. Santa Inés, Trujillo; quienes solicitarán a través de la Oficina de Administración que se haga llegar el **ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES**, con Oficio por el JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION – GERENCIA REGIONAL DE SALUD de manera oficial..

**23. PLAZO PARA HACER EFECTIVO LOS PAGOS:** 15 días calendario contados a partir de la suscripción de la conformidad técnica otorgada por el área usuaria especializada.

**24. SISTEMA DE CONTRATACION Y MODALIDAD DE EJECUCION:** El sistema de contratación de los bienes es: **suma alzada** y la modalidad de ejecución contractual, es según lo establecen el siguiente cuadro.

**CUADRO N° 02: MODALIDAD DE EJECUCIÓN PARA EL EQUIPAMIENTO MEDICO**

ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS	CANT	MODALIDAD DE EJECUCION
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	LLAVE EN MANO
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	LLAVE EN MANO
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	LLAVE EN MANO
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	LLAVE EN MANO
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	LLAVE EN MANO
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	LLAVE EN MANO





7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	LLAVE EN MANO
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	LLAVE EN MANO
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	LLAVE EN MANO
10	ELECTROBISTURÍ MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	LLAVE EN MANO
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	LLAVE EN MANO
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	LLAVE EN MANO
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	LLAVE EN MANO
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	LLAVE EN MANO
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	LLAVE EN MANO
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 30	1	LLAVE EN MANO
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	LLAVE EN MANO
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	LLAVE EN MANO
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	LLAVE EN MANO
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	LLAVE EN MANO
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	LLAVE EN MANO
22	LÁMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	LLAVE EN MANO
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	LLAVE EN MANO
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	LLAVE EN MANO
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	LLAVE EN MANO
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	1	LLAVE EN MANO
27	MONITOR FETAL	1	LLAVE EN MANO
28	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	LLAVE EN MANO
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	LLAVE EN MANO
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	LLAVE EN MANO
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	LLAVE EN MANO
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	LLAVE EN MANO
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	LLAVE EN MANO
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	LLAVE EN MANO

**PARA EL EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO**

ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS	CANT	MODALIDAD DE EJECUCION
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	LLAVE EN MANO
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	LLAVE EN MANO

**25. RESOLUCION DE CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**26. RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

**27. DECLARACION JURADA DE INTERESES**

El proveedor declara conocer los alcances del Decreto de Urgencia N° 020-2019 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 91-2020-PCM, respecto a la presentación, contenido y oportunidad de la obligatoriedad de la presentación de la declaración Jurada de Intereses.

El proveedor se obliga a presentar su Declaración Jurada de Intereses en los plazos previstos 5° del Decreto de Urgencia referido.

Constituye causal de resolución de la orden de servicio, el incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses de acuerdo a lo establecido en el numeral 11.5 del artículo 11 del reglamento mencionado, o en caso de presentarse la Declaración Jurada de Intereses con información inexacta o falsa

**28. ANTICORRUPCION**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago, en general, cualquier beneficio o incentivo legal en relación con el contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 248-A.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**29. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los artículos 122, 137, 140, 143, 146, 147 y 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus respectivas modificatorias o, en su defecto, en el inciso 45.2 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 183 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial,





según lo señalado en el artículo 184 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje, ambas normas modificadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.8 del 45 de la Ley de Contrataciones del Estado, modificadas por el Decreto Legislativo N° 1341.

**30. REQUISITOS DE CALIFICACION: (APLICADO EN PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN):****A. CAPACIDAD LEGAL:**

Requisito:

- a) Autorización Sanitaria de Funcionamiento de acuerdo a la Ley N° 29459 y el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos D.S. N°014-2011-SA, de acuerdo al cuadro siguiente:

ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS – EQUIPOS MEDICOS	CANT.	REGISTRO SANITARIO
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	NO
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	SI
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	SI
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	SI
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	SI
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	NO
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	NO
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	NO
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	SI
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	SI
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	NO
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	SI
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	SI
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	SI
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	SI
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 30	1	SI
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	NO
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	NO
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	NO
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	NO
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	SI
22	LAMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	NO
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	NO
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	SI
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	NO
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	1	SI
27	MONITOR FETAL	1	SI
28	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	SI
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	NO
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	NO
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	NO
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	SI
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	SI
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	SI
<b>EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS – EQUIPOS ELECTROMECHANICO</b>			
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	NO
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	NO

- b) Autorización de servicios para importación y/o comercialización de fuentes de radiación ionizante. Acredita: Copia de la carta de Servicios: "Autorización de servicios para importación y/o comercialización de fuentes de radiación ionizante" (SOLO PARA EQUIPOS CON FUENTES IONIZANTES) - Ley N° 27757, Ley de Prohibición de la Importación de Bienes, Maquinaria y Equipos Usados que utilice Fuentes Radiactivas y Decreto Supremo N° 001-2004-EM; Ley N° 28028, Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante y Decreto Supremo N° 039-2008-EM

Acreditación:

- a) Copia simple de la Resolución de Autorización Sanitaria de Funcionamiento otorgada a nombre del postor, emitida por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas – DIGEMID, como autoridad nacional de productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios (ANM) o por la autoridad de productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y productos Sanitarios de nivel regional (ARM), según corresponda. Dicho establecimiento farmacéutico no debe encontrarse en situación de cierre.
- b) Copia de la Autorización de servicios para importación y/o comercialización de fuentes de radiación ionizante. Acredita: Copia de la carta de Servicios: "Autorización de servicios para importación y/o comercialización de fuentes de radiación ionizante" (SOLO PARA EQUIPOS CON FUENTES IONIZANTES)

**B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL****1) PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS:**

Requisitos:

PARA LA INSTALACION, PRUEBA OPERATIVA, PROTOCOLO DE PRUEBAS Y CAPACITACION PARA EQUIPOS MÉDICOS (En relación a lo expuesto en la Ficha Técnica del Equipo)

**Personal Profesional**

Profesión: Profesional de salud o ingeniero electrónico o ingeniero biomédico o ingeniero mecatrónico.

Condición: Colegiado y Habilitado

Cantidad mínima: 01



Responsable de la instalación, Capacitación usuaria (uso, operación y cuidado) del equipo y Capacitación técnica (operación, mantenimiento preventivo/correctivo y reparación) del equipo. Se evaluará en función a la oferta de Capacitación a 10 personas como máximo, en el EESS beneficiario. El postor que oferte esta Capacitación, se obliga a entregar los certificados del personal capacitado de la Entidad.

Cuatro (04) años de experiencia en instalación y/o implementación y/o Capacitación y/o mantenimiento de los equipos médicos ofertados.

La experiencia se contabilizará de la fecha de colegiatura en adelante.

Servicio Técnico Especializado en mantenimiento del equipo ofertado, con 30 horas lectivas mínimas.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

La Capacitación del profesional se acreditará con constancias o certificados que demuestre la Capacitación del personal propuesto

**Requisitos:**

**RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**Personal Técnico**

Profesión: Técnico Electrónico o técnico electricista o técnico mecánico electricista

Cantidad mínima: 01

Responsable del mantenimiento del equipo

Cuatro (04) años o más de experiencia en el mantenimiento y/o reparación de los equipamientos médicos.

La experiencia se contabilizará, para el caso del personal técnico, de la fecha de obtención del título en adelante y, para el caso del bachiller en ingeniería, fecha de grado de bachiller en adelante.

También, el personal profesional colegiado de ingeniería podrá participar como encargado del mantenimiento, siempre que cumpla con el número de años de experiencia solicitados en el mantenimiento y/o reparación de equipos médicos.

Servicio Técnico Especializado en mantenimiento del equipo ofertado, con 30 horas lectivas mínimas

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

La Capacitación del profesional se acreditará con constancias o certificados que demuestre la Capacitación del personal propuesto

**2) PARA EQUIPOS ELECTROMECHANICOS:**

**Requisitos:**

PARA LA INSTALACION, PRUEBA OPERATIVA, PROTOCOLO DE PRUEBAS Y CAPACITACION PARA EQUIPOS ELECTROMECHANICOS (En relación a lo expuesto en la Ficha Técnica del Equipo)

**Personal Profesional**

Profesión: Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónico o Ingeniero Biomédico o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista

Condición: Colegiado y Habilitado

Cantidad mínima: 01

Responsable de la instalación, capacitación usuaria (uso, operación y cuidado) del equipo y capacitación técnica (operación, mantenimiento preventivo/correctivo y reparación) del equipo. Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 10 personas como mínimo, en el Hospital Belén de Trujillo – Trujillo. El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar los certificados del personal capacitado de la Entidad.

Cuatro (04) años de experiencia en instalación y/o implementación y/o capacitación y/o mantenimiento de equipos electromecánicos ofertados.

La experiencia se contabilizará de la fecha de colegiatura en adelante.

Servicio Técnico Especializado en mantenimiento del equipo ofertado, con 30 horas lectivas mínimas.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

La capacitación del profesional se acreditará con constancias o certificados que demuestre la capacitación del personal propuesto

**Requisitos:**

**RESPONSABLE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**Personal Técnico**

Profesión: Técnico Electrónico o técnico electricista o técnico mecánico electricista

Cantidad mínima: 01

Responsable del mantenimiento del equipo





Cuatro (04) años o más de experiencia en el mantenimiento y/o reparación de los equipamientos electromecánicos.

La experiencia se contabilizará, para el caso del personal técnico, de la fecha de obtención del título en adelante y, para el caso del bachiller en ingeniería, fecha de grado de bachiller en adelante.

También, el personal profesional colegiado de ingeniería podrá participar como encargado del mantenimiento, siempre que cumpla con el número de años de experiencia solicitados en el mantenimiento y/o reparación de equipos electromecánicos.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

La capacitación del profesional se acreditará con constancias o certificados que demuestre la capacitación del personal propuesto

**C. EXPERIENCIA DEL POSTOR:**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente, a lo detallado en el cuadro siguiente; al valor estimado de la contratación o del ítem; según:

ACREDITACION DE MONTO FACTURADO EQUIPOS MEDICOS		
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	S/. 80,000.00 (OCHENTA MIL SOLES)
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	S/. 600,000.00 (SEISCIENTOS MIL SOLES)
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	S/. 360,000.00 (TRESCIENTOS SESENTA MIL SOLES)
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	S/. 800,000.00 (OCHOCIENTOS MIL SOLES)
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	S/. 60,000 (SESENTA MIL SOLES)
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	S/. 160,000.00 (CIENTO SESENTA MIL SOLES)
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	S/. 500,000.00 (QUINIENTOS MIL SOLES)
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	S/. 80,000.00 (OCHENTA MIL SOLES)
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	S/. 390,000.00 (TRESCIENTOS NOVENTA MIL SOLES)
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	S/. 1,700,000.00 (UN MILLON SETECIENTOS MIL SOLES)
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	S/. 45,000 (CUARENTA Y CINCO MIL SOLES)
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	S/. 360,000.00 (TRESCIENTOS SESENTA MIL SOLES)
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	S/. 6,000,000.00 (SEIS MILLONES SOLES)
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	S/. 4,000,000.00 (CUATRO MILLONES SOLES)
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	S/. 2,000,000.00 (DOS MILLONES SOLES)
16	ECOGRAFO DOPPLER COLOR 3D	S/. 960,000.00 (NOVECIENTOS SESENTA MIL SOLES)
17	ESPECTROFOTOMETRO	S/. 190,000.00 (CIENTO NOVENTA MIL SOLES)
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	S/. 500,000.00 (QUINIENTOS MIL SOLES)
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	S/. 260,000 (DOSCIENTOS SESENTA MIL SOLES)
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	S/. 75,000 (SETENTA Y CINCO MIL SOLES)
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	S/. 130,000 (CIENTO TREINTA MIL SOLES)
22	LÁMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	S/. 1,000,000.00 (UN MILLON SOLES)
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	S/. 180,000 (CIENTO OCHENTA MIL SOLES)
24	MAQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	S/. 8,000,000.00 (OCHO MILLONES SOLES)
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	S/. 450,000 (CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL SOLES)
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	S/. 110,000 (CIENTO DIEZ MIL SOLES)
27	MONITOR FETAL	S/. 250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL SOLES)
28	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 7 (NEONATAL)	S/. 1,200,000.00 (UN MILLON DOSCIENTOS MIL SOLES)
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	S/. 280,000 (DOSCIENTOS OCHENTA MIL SOLES)
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	S/. 130,000.00 (CIENTO TREINTA MIL SOLES)
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	S/. 300,000 (TRESCIENTOS MIL SOLES)
32	VIDEO COLPOSCOPIO	S/. 150,000 (CIENTO CINCUENTA MIL SOLES)
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	S/. 240,000 (DOSCIENTOS CUARENTA MIL SOLES)
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	S/. 5,900,000.00 (CINCO MILLONES NOVECIENTOS MIL SOLES)
ACREDITACION DE MONTO FACTURADO EQUIPOS ELECTROMECHANICOS		
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	S/. 2,700,000.00 (DOS MILLONES SETECIENTOS MIL SOLES)
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	S/. 2,400,000.00 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL SOLES)

por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acreditará una experiencia del 10% del cuadro antes expuesto: ACREDITACIÓN DE MONTO FACTURADO, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

**CUADRO N° 03: DEFINICIÓN DE BIENES SIMILARES DEL EQUIPAMIENTO**

ITEM	EQUIPAMIENTO SEGÚN NTS	CANT.	BIENES SIMILARES
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUÍMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	ESPECTROFOTOMETRO, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUÍMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	MONITORES DEFIBRILADORES, ELECTROCARDIOGRAFOS, VENTILADORES MECANICOS, MAQUINAS DE ANESTESIA, MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS); EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	MONITORES DEFIBRILADORES, ELECTROCARDIOGRAFOS, VENTILADORES MECANICOS, MAQUINAS DE ANESTESIA, MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUÍMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS



5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	MONITORES DESFIBRILADORES, ELECTROCARDIOGRAFOS, VENTILADORES MECANICOS, MAQUINAS DE ANESTESIA, MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA, BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO, CONGELADORA VERTICAL, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, PROCESADOR AUTOMÁTICO DE TEJIDOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
9	DESFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), ELECTROCARDIOGRAFOS, DESFIBRILADORES CON MONITOR, PULSOXIMETROS DE PULSO; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), ELECTROCAUTERIOS, LAMPARAS CIALITICAS, MAQUINA DE ANESTESIA, MESA DE OPERACIONES; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	INCUBADORA PARA CULTIVO, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA CENTRIFUGA DE TUBOS, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	INCUBADORAS ESTANDAR, INCUBADORAS DUALES, INCUBADORAS DE TRANSPORTE, INCUBADORAS DE TRANSPORTE CON VENTILADOR; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	DENSITOMETROS OSEOS, ECOCARDIOGRAFOS, ECOGRAFOS, ANGIOGRAFOS, TOMOGRAFOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	DENSITOMETROS OSEOS, ECOCARDIOGRAFOS, ECOGRAFOS, ANGIOGRAFOS, TOMOGRAFOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	DENSITOMETROS OSEOS, ECOCARDIOGRAFOS, ECOGRAFOS, ANGIOGRAFOS, TOMOGRAFOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 30	1	DENSITOMETROS OSEOS, ECOCARDIOGRAFOS, ECOGRAFOS, ANGIOGRAFOS, TOMOGRAFOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA, BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, INCUBADORA DE CULTIVO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	EQUIPO DE BAÑO MARIA, REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA CENTRIFUGA DE TUBOS, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, ESPECTROFOTOMETROS, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	CAMARA RETINAL, ECOGRAFO OCULAR, TOMOGRAFO CORNEAL, MICROSCOPIO ESPECULAR, OFTALMOSCOPIO INDIRECTO, PROYECTOR DE OPTOTIPOS, AUTO REFRACTOMETRO, CAMPIMETRO, REGLA BIOMETRICA, LENSOMETRO, MESA OFTALMOLOGICA; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
22	LAMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), MAQUINAS DE ANESTESIA, MESA DE OPERACIONES ELECTROBISTURI; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	MAQUINAS DE ANESTESIA, MESA DE OPERACIONES, ELECTROBISTURI, ELECTROCARDIOGRAFOS, ELECTROCAUTERIOS, OXIMETROS DE PULSO; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), MESA DE OPERACIONES, ELECTROBISTURI, VENTILADORES MECANICOS, VENTILADORES PULMONARES Y DE TRANSPORTE; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, MICROSCOPIOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	1	REFRIGERADORAS DE MEDICAMENTOS, REFRIGERADORAS DE LABORATORIO, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
27	MONITOR FETAL	1	MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), DESFIBRILADORES CON MONITOR, MAQUINA DE ANESTESIA, VENTILADORES MECANICOS, ELECTROCARDIOGRAFOS, OXIMETROS DE PULSO, LAMPARAS CIALITICAS, MESAS DE OPERACIONES; EN LAS DIFERENTES MARCAS MODELOS Y TAMAÑOS
28	MONITOR DE FUNCIONS VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	MONITORES FETALES, DESFIBRILADORES CON MONITOR, MAQUINA DE ANESTESIA, VENTILADORES MECANICOS, ELECTROCARDIOGRAFOS, OXIMETROS DE PULSO; EN LAS DIFERENTES MARCAS MODELOS Y TAMAÑOS
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO, BIDESTILADOR DE AGUA, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUIMICOS AUTOMATIZADOS, PROCESADOR AUTOMÁTICO DE TEJIDOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	BIDESTILADOR DE AGUA, CONGELADORA VERTICAL, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLOGICA BAÑO MARIA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRIFUGAS DE TUBOS, CENTRIFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA,



			ANALIZADORES BIOQUÍMICOS AUTOMATIZADOS, PROCESADOR AUTOMÁTICO DE TEJIDOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	BIDESTILADOR DE AGUA, CONGELADORA VERTICAL, CABINAS DE BIOSEGURIDAD, CABINAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA BAÑO MARÍA, DESTILADOR DE AGUA, CENTRÍFUGAS DE TUBOS, CENTRÍFUGA DE MICROHEMATOCRITO, ESPECTROFOTOMETRO, ESTERILIZADOR DE CALOR SECO, ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES, LAVADOR DE ELISA, ANALIZADORES BIOQUÍMICOS AUTOMATIZADOS, PROCESADOR AUTOMÁTICO DE TEJIDOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	SISTEMAS DE VIDEOS ÓPTICOS Y LASER, ELECTROBISTURÍ, ELECTROCAUTERIOS, PISTOLA DE CRIOTERAPIA; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	MAQUINAS DE ANESTESIA, MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), LAMPARAS CIALITICAS, DESFIBRILADORES CON MONITOR, ELECTROCARDIOGRAFOS, MESA DE OPERACIONES; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	MAQUINAS DE ANESTESIA, MONITORES DE FUNCIONES VITALES MULTIPARAMETROS EN LAS DIFERENTES CONFIGURACIONES (DE 3 HASTA 8 PARAMETROS), LAMPARAS CIALITICAS, DESFIBRILADORES CON MONITOR, MESAS DE OPERACIONES, ELECTROCARDIOGRAFOS; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
<b>MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE EQUIPO ELECTROMECHANICO</b>			
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	CALDERAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA, CALANDRIA, PRENSA PLANCHA, SECADORAS DE ROPA, CENTRIFUGAS DE ROPA; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	CALDERAS, PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA, CALANDRIA, PRENSA PLANCHA, LAVAORAS DE ROPA, CENTRIFUGAS DE ROPA; EN LAS DIFERENTES MARCAS Y MODELOS

### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad..

#### Importante:

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Nota 4: Considerar el Decreto Supremo N° 168-2020-EF de fecha 29/06/2020, al artículo 49 del RLCE, que establece las características de los requisitos de calificación, se ha incorporado el numeral: 49.6. Cuando en los procedimientos de selección para la contratación de bienes y servicios en general se incluya el requisito de calificación de experiencia del postor en la especialidad, la experiencia exigida a los postores que acrediten tener la condición de micro y pequeña empresa, o los consorcios conformados en su totalidad por éstas, no podrá superar el 25% del valor estimado, siempre que el procedimiento de selección o ítem respectivo, por su cuantía, corresponda a una Adjudicación Simplificada.

## 31. INFORMACION COMPLEMENTARIA DE LA SELECCION

### Documentos de presentación obligatoria:

Los siguientes documentos deben ser presentados como adicionales a la declaración jurada de cumplimiento a las especificaciones técnicas.

**31.1.** Autorización del Fabricante hacia el postor, como Distribuidor o Representante de la Marca

**31.2.** Autorización del Fabricante indicando que el postor asume el compromiso de disponibilidad de servicios, repuestos, partes y piezas originales por un periodo mínimo de 05 años para bien ofertado. El fabricante debe indicar además que, de cambiar de representante en el territorio nacional, mantendrá las mismas condiciones con su(s) nuevo(s) representante(s), asumiendo las responsabilidades contractuales de existir.

**31.3.** BPA (según lo expuesto en el ítem 5 y PRONUNCIAMIENTO N° 101-2020/OSCE-DGR)

**31.4.** SUSTENTO Y ACREDITACION DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN PROPUESTAS: Se deberá consignar la marca, modelo, año de fabricación y procedencia de los bienes ofertados en el Hoja de Presentación del Equipo/Sustento de cumplimiento de las características técnicas (según modelo adjunto – Formato N° 01)

### EQUIPOS MÉDICOS Y ELECTROMECÁNICOS:

- Para acreditar características técnicas relacionadas al diseño del fabricante de los equipos médicos, materia de convocatoria en procedimientos de selección se empleará: folletos, instructivos, manuales, catálogos o similares del fabricante, en original o copias a color o copias a blanco y negro, también se empleará carta (s) del fabricante con fecha máximo de antigüedad 12 meses a la presentación de la ofertas; para sustentar hasta tres características técnicas del equipo médico propuesto (debidamente acreditada por el fabricante y la información sea verdadera; y verificable bajo responsabilidad del





postor). Respecto al sustento gráfico (planos, figuras o imágenes), que sustentan el (los) bien(es) ofertado(s), objeto de la convocatoria, tendrá que estar compatibilizado con el sustento literal correspondiente. Si en las propuestas, existiera contradicciones entre el sustento gráfico y literal, éstas serán desestimadas.

Para acreditar el cumplimiento de las características técnicas de los componentes, accesorios u otros detallados en la ficha técnica, éstas serán con documentos folletos, catálogos u otro documento de similitud que demuestre el cumplimiento de lo solicitado en la marca y modelo propuesto por el postor. Las características técnicas que deberán acreditarse con los documentos adicionales mencionados, son:

ITEM	EQUIPAMIENTO	CANT.	ESPECIFICACIONES TECNICAS A SUSTENTAR TECNICAMENTE
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 B02 B03 C01
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 B01 B02 B03 B04 B05 B08 C01
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B01 C01
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 B01 B02 B03 B04 B05 C01
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A17 B01 B02 B03 B04 B05 C01
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 B01 B02 B03 B04 B05 D01 D05 E01
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 B01 B02 B03 B04 C01
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 B01 B02 C01
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 B01 B02 B03 B04 B07 C01
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 C01
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 B01 B06 C01
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 B01 B02 C01
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 B40 B41 B42 B43 B44 B45 B46 B47 B48 B49 B50 B51 B52 B53 B54 B55 B56 B57 B58 B59 B60 B61 B62 B63 B64 B65 B66 B67 B68 B69 B70 B71 B72 B73 B74 B75 C01 D01 D02 D03 D04 E01 E02 E03
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	A01 A02 A03 A04 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 B40 B41 B42 B43 B44 B45 B46 B47 B48 B49 B50 B51 B52 B53 B54 B55 B56 B57 B58 B59 B60 B61 B62 B63 B64 C01 C02 C03 C04 C05 C06 D01 D02 D03 D04 D05 D06 D07 D08 E01 E02 E03
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	A01 A02 A03 A04 A05 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 B34 C01 C02 D01
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 3D	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 C01
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 B01 B02 B03
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 B01 B02 B03 D01
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 B01 B02 B03 D01
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 B04 B06
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	A01 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 C01 C02 C03 C06
22	LÁMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 B01 D01
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 C01
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	A01 A02 A03 A04 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 B25 B26 B27 B28 B29 B30 B31 B32 B33 B34 B35 B36 B37 B38 B39 B40 B41 B42 B43 B44 B45 B46 B47 B48 B49 B50 B51 B52 B54 C01 C02 C03 C04 C05 C06 C07 C08 C09 C10 C11 C12 C13 C14 C15 C16 C17 D01
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 C01
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 C01
27	MONITOR FETAL	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 C01
28	MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 B01 B03 C01 D01
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 B01 B02 B03 B04 C01
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 B01 B02 B03 B04 C01
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 B03 C01
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 B01 B02 B03 B04 B05 C01 C02
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 A47 A48 A49 A50 A51 A52 A53 A54 A55 A56 A57 A58 A59 A60 A61 A62 A63 A64 A65 A66 A67 A68 A69 A70 A71 A72 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 C01 C02

**MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE EQUIPO ELECTROMECHANICO**



1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 A34 A35 A36 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A43 A44 A45 A46 B01 B02 B03 B04 B05 B06 B07 B08 B09 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 C01 C02 C04 D01
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A29 A30 A31 A32 A33 C01

Se precisa que, las declaraciones juradas, formatos o formularios y Anexos que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor. Los demás documentos deben ser rubricados (visados) por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en caso de persona natural, por este o su apoderado.

**31.5.** Certificado de seguridad eléctrica: UL, AAMI, NFPA, IEC, EN, CSA o NTP IEC 606011:2010 Equipos Médicos Eléctricos.

Cualquiera de los certificados emitido por Institución competente.

Los equipos que utilicen energía eléctrica deberán cumplir con lo normado en el Código Nacional de Electricidad vigente en el país y deberán funcionar sin transformador externo (a no ser que trabajen con voltaje DC). Los equipos no se aceptarán con adaptadores de enchufes externos, extensiones o supresores de pisco. En la etapa de entrega/recepción de los equipos, el comité de recepción realizara la inspección técnica respectiva (De ser caso por el tipo de equipo).

**31.6.** Copia del certificado ISO 13485 Medical devices: Quality management systems- Requirements for regulatory purposes; o NTP-ISO 13485 Dispositivos médicos. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos regulatorios. 2° Edición, o equivalente.

El certificado deberá estar referido (alcance) a uno o más de las siguientes fases productivas: al Diseño, Desarrollo, Fabricación, Investigación en el campo del equipo propuesto (De ser caso por el tipo de equipo).

**31.7.** Copia simple de la Resolución de autorización de registro sanitario o certificado de registro sanitario del bien ofertado, según lo establecido en el D.S. 016-2011 y sus modificatorias (Reglamento para el Registro, Control y vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios).

Vigentes a la fecha de presentación de propuestas, expedido por la DIGEMID a nombre del postor u otros, que describa el producto ofertado.

Los datos expresados en la oferta presentan deben coincidir en los datos indicados en el Registro Sanitario del producto ofertado.

Cuando se trata de productos importados, se deben presentar el Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario que permita la comercialización en territorio nacional. (Conforme Oficio N°1494-2011-DIGEMID –DG-DAS/ATAG/MINSA) del 24/05/2011.

En la entrega/recepción de los equipos, el comité de recepción verificara la vigencia, a la fecha de entrega de los equipos, del certificado o registro sanitario emitido por la DIGEMID (De ser caso por el tipo de equipo)







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



249  
**COMPROMISO**  
»» CON *La Libertad*

(ANEXO N° 10)

(APLICADO EN PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN)

**DECLARACIÓN JURADA DE MATERIALES Y EQUIPOS QUE NO ESTÁN SUJETO A REGISTRO SANITARIO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN Y/O ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

Presente. -

De nuestra consideración,

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la el (CONSIGNAR EL BIEN OFERTADO) incluido dentro del ITEM N° ..... no requiere de registro sanitario otorgado por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas, sometiéndome a la descalificación de comprobarse lo contrario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**



## (ANEXO N° 11)

**DECLARACIÓN JURADA DE LA GARANTÍA DE LOS BIENES**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN Y/O ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**Presente.** -

De nuestra consideración,

El que suscribe, ..... Identificado con DNI N° ....., en mi calidad de representante legal de la empresa ....., con RUC N° ....., DECLARO BAJO JURAMENTO, que de resultar adjudicado, mi representada garantiza el perfecto estado de funcionamiento de los equipos, incluyendo sus componentes ofertados contra cualquier desperfecto o deficiencia de fábrica que pudiera manifestarse durante su instalación y/o funcionamiento, en las condiciones imperantes en cada punto de destino, por el periodo de garantía total según el detalla siguiente:

N° Ítem	Descripción del Ítem	Garantía según EETT (a)	Garantía adicional ofertada (b)	Garantía Total ofertada (a) + (b)

La vigencia de garantía, se contará a partir del día siguiente de la suscripción del ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES.

La presente garantía incluye la reparación y/o reemplazo de partes, piezas y/o componentes defectuosos de los equipos ofertados a fin de permitir su perfecto estado de funcionamiento y cuyos gastos correrán a cuenta de nuestra representada, salvo que las falas hayan sido ocasionadas por el usuario de los equipos médicos.

La presente garantía no incluye las reparaciones necesarias por daños ocasionados por mal uso o negligencia no imputables a nuestra empresa.

La presente garantía se extenderá como consecuencia de los periodos de inoperatividad de los equipos por causa atribuibles a nuestra representada. El periodo de extensión de la garantía será el mismo que el periodo que estuvo inoperativo el equipo.

Este documento será canjeado por el Certificado de Garantía de nuestra representada y con un documento de garantía de respaldo del fabricante del equipo a la entrega del equipo, de ser adjudicados

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Atentamente,

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**



(ANEXO N° 12)

**DECLARACIÓN JURADA DE SERVICIO POST-VENTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN Y/O ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**Presente.** -

De nuestra consideración,

El que suscribe,..... Identificado con DNI N° ....., en mi calidad de representante legal de la empresa ....., con RUC N° ....., DECLARO BAJO JURAMENTO que mi representada se compromete a lo siguiente:

Ofrecer a favor de la entidad, lo siguiente:

- Servicio de mantenimiento postventa una vez vencida la garantía comercial y técnica; por el periodo de vida útil recomendada por el fabricante.
- Garantizar un stock de repuestos y/o accesorios, insumos, consumibles y otros materiales en la postventa; por el periodo de vida útil recomendada por el fabricante, el cual es de ..... (SEÑALAR TIEMPO DE VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO OFRECIDO).

Todo ello conforme a las recomendaciones del fabricante.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Atentamente,

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**



(ANEXO N° 13)

DEFINICION DEL EQUIPAMIENTO SEGÚN SU CONDICIONES TECNICAS

CUADRO N° 04: DEFINICIÓN DE CONDICIONES DEL EQUIPO MÉDICO

ITEM	EQUIPAMIENTO A ADQUIRIR	CANT.	REQUIERE PRE INSTALACION	REQUIERE PROTOCOLO PRUEBAS	REQUIERE CAPACITACION USUARIA	REQUIERE CAPACITACION TECNICA
<b>DEFINICIÓN DE CONDICIONES DEL EQUIPO BIOMEDICO</b>						
1	AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	1	NO	SI	SI	SI
2	ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL	3	NO	SI	SI	SI
3	MONITOR DE GASTOCARDIACO	1	NO	SI	SI	SI
4	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE	10	NO	SI	SI	SI
5	ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL	1	NO	SI	SI	SI
6	BIDESTILADOR DE AGUA 4 LITROS/H	1	SI	SI	SI	SI
7	CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	5	NO	SI	SI	SI
8	CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO	2	NO	SI	SI	SI
9	DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS	2	NO	SI	SI	SI
10	ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL	4	NO	SI	SI	SI
11	EQUIPO DE BAÑO MARIA	2	NO	SI	SI	SI
12	EQUIPO DE FOTOTERAPIA	4	NO	SI	SI	SI
13	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	1	SI	SI	SI	SI
14	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	1	SI	SI	SI	SI
15	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	1	SI	SI	SI	SI
16	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 30	1	NO	SI	SI	SI
17	ESPECTROFOTÓMETRO	2	NO	SI	SI	SI
18	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL DE 150 L	1	SI	SI	SI	SI
19	ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELÉCTRICO DE VAPOR VERTICAL 85 L	1	SI	SI	SI	SI
20	INCUBADORA PARA CULTIVO	1	NO	SI	SI	SI
21	LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION	2	NO	SI	SI	SI
22	LÁMPARA QUIRURGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA	2	SI	SI	SI	SI
23	LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO	4	SI	SI	SI	SI
24	MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO	6	NO	SI	SI	SI
25	MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR	8	NO	SI	SI	SI
26	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA	1	NO	SI	SI	SI
27	MONITOR FETAL	1	NO	SI	SI	SI
28	MONITOR DE FUNCIONS VITALES DE 7 (NEONATAL)	5	SI	SI	SI	SI
29	CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C	1	NO	SI	SI	SI
30	REFRIGERADORA PARA MEDICAMENTOS	3	NO	SI	SI	SI
31	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO 18 PIES	1	NO	SI	SI	SI
32	VIDEO COLPOSCOPIO	1	NO	SI	SI	SI
33	VENTILADOR DE TRANSPORTE	1	NO	SI	SI	SI
34	VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO	9	NO	SI	SI	SI
<b>DEFINICIÓN DE CONDICIONES DEL EQUIPO ELECTROMECHANICO</b>						
1	LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 130 KG	1	SI	SI	SI	SI
2	SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	2	SI	SI	SI	SI





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



245  
**COMPROMISO**  
CON *La Libertad*

(ANEXO N° 14)

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y AMPLIACION DE GARANTIA POR INCUMPLIMIENTO**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN Y/O ORGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**

**Presente. -**

De nuestra consideración,

El que suscribe,..... Identificado con DNI N° ....., en mi calidad de representante legal de la empresa ....., con RUC N° ....., DECLARO BAJO JURAMENTO que mi representada se compromete a lo siguiente:

Ofrecer a favor de la entidad, lo siguiente:

- Cumplir el programa de mantenimiento preventivo, bajo compromiso de ampliar la garantía del equipo en los meses de no cumplimiento de la programación de mantenimiento preventivo propuesto.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Atentamente,

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**





**FORMATO N° 02****ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES****"PROCESO DE LICITACIÓN (consignar nombre del proceso u orden de compra)"**

Siendo las..... horas del día....., el Contratista ..... hizo efectivo el acto de entrega en el Servicio de ..... del ..... el equipo que a continuación se detalla:

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	N° SERIE

N° de Orden de Compra:

Dicho acto contó con la presencia del Comité de Recepción de Equipos: Usuario Final, jefe o Representante del Área de Almacén, jefe o Representante del área de Mantenimiento de Equipos. En la recepción del citado equipo se pudo constatar:

1. Cumplimiento de especificaciones técnicas según el detalle de las especificaciones técnicas presentadas en la propuesta del contratista, así como las condiciones señaladas en la orden de compra y en las Bases.
  2. Integridad física y estado de conservación óptimo del equipo médico y sus componentes periféricos.
  3. Entrega de ficha de especificaciones técnicas con el cumplimiento de las mismas, firmado por Representante Legal de la Empresa.
  4. Entrega de la ficha técnica correspondiente.
  5. Instalación y Prueba operativa del equipo médico, teniendo en consideración el protocolo de pruebas, resultado del protocolo de pruebas y condiciones de pre instalación (de ser el caso).
  6. Entrega de un (01) Manual Operación y un (01) manual de Servicio Técnico por cada equipo médico, en idioma español. De no ser el caso, Original (Inglés) y traducción al español en forma legible.
  7. Entrega de 01 video de operación y 01 video de servicio técnico por equipo (de ser el caso)
  8. Entrega de un Certificado de Garantía de ..... meses (que rige a partir de hoy) por el equipo médico.
  9. Entrega del formato del programa de Mantenimiento preventivo de los equipos médicos
  10. Entrega del formato de actividades de Mantenimiento Preventivo de los equipos médicos en concordancia con el Manual de Servicio Técnico.
  11. Entrega del Formato de Declaración Jurada de cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, bajo compromiso de ampliar la garantía del equipo en los meses de no cumplimiento de la programación de mantenimiento preventivo propuesto.
  12. Entrega de constancia de Capacitación en el Correcto Manejo, Operación Funcional, Cuidado y Conservación Básica del Equipo.
  13. Entrega de constancia de Capacitación Especializada en Servicio Técnico de Mantenimiento y Reparación del Equipo.
  14. Instalación de placa metálicas u pegatina (de ser el caso, coordinado y aprobado) de los equipos, donde se indique fecha y año de instalación.
- Acto seguido se llevó a cabo la instalación y prueba operativa del equipo, encontrándose todo conforme. Firman dando fe de lo anterior.

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EES

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

242

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"**

DENOMINACIÓN :  
MARCA :  
MODELO :

<b>1.00 CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b> 1.01 1.02 1.03
<b>2.00 COMPONENTES</b> 2.01 2.02
<b>3.00 REQUERIMIENTO ELECTRICO</b> 3.01 3.02 3.03
<b>4.00 GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b> 4.01 4.02 4.03
<b>5.00 CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b> 5.01 5.02 5.03 9.02 9.03

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL



### FICHA TÉCNICA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»» CON La Libertad

240

**"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"**

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	O/C	Nº DE SERIE

COMPONENTES DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	REFERENCIA

CONSUMIBLES DEL EQUIPO	CANT.	MARCA	CODIGO DE PARTE	OBSERVACIONES

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedor (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedor

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL



**FORMATO PARA EL PROTOCOLO DE PRUEBAS**

"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"

(Presentar con 10 días de anticipación a la entrega del equipo, en referencia lo estipulado en el manual técnico del equipo y de las recomendaciones del fabricante)

DENOMINACIÓN :  
MARCA :  
MODELO :  
SERIE :

Nº	Descripción de la prueba	Procedimientos p/realizar cada prueba	Instrumentos, insumos y/o medios físicos a emplear (*)	Tiempo estimado de realización	Resultado – Valor esperado
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(\*) El proveedor deberá suministrar los insumos y/o medios físicos a emplear en las pruebas, así como contar con los instrumentos de medición necesarios.

Nota: Se realizará con el Representante Área Especialista de la Empresa Proveedora (PERSONAL CLAVE DEL PROVEEDOR).

**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL





RESULTADO DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS

"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"

DENOMINACIÓN :  
MARCA :  
MODELO :  
SERIE :

Nº	Descripción de la prueba	Procedimientos para realizar cada prueba	Instrumentos, insumos y/o medios físicos a emplear (*)	Tiempo estimado de realización	Cumple (SI/NO)	Resultado – Valor esperado
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

(\*) El proveedor deberá suministrar los insumos y/o medios físicos a emplear en las pruebas, así como contar con los instrumentos de medición necesarios.

Nota: Se realizará con el Representante Área Especialista de la Empresa Proveedora (PERSONAL CLAVE DEL PROVEEDOR).

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL





**PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

**"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"**

DENOMINACIÓN :  
MARCA :  
MODELO :

Nº	DESCRIPCION ACTIVIDAD (Año 1, 2 y 3)	PERIODO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (MESES)											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1			X		X		X		X		X		X
2			X		X		X		X		X		X
3			X		X		X		X		X		X
4			X		X		X		X		X		X
5			X		X		X		X		X		X
6			X		X		X		X		X		X
7			X		X		X		X		X		X
8			X		X		X		X		X		X
9			X		X		X		X		X		X
10			X		X		X		X		X		X
11			X		X		X		X		X		X
12			X		X		X		X		X		X
13			X		X		X		X		X		X
14			X		X		X		X		X		X
15			X		X		X		X		X		X
16			X		X		X		X		X		X
17			X		X		X		X		X		X

**Nota:**

El Mantenimiento Preventivo que se le realice al equipo, deberá ser consignado en la Ficha "Orden de Trabajo de Mantenimiento" que será proporcionada por la entidad.

Año N° 1: Se inicia en el mes en que se firma el ACTA DE CONFORMIDAD DE LA RECEPCIÓN, INSTALACIÓN Y PRUEBA OPERATIVA DEL EQUIPO Y SUS COMPONENTES

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EES

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL





PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"

DENOMINACIÓN :  
MARCA :  
MODELO :  
SERIE :

Nº	Descripción Actividad	Procedimientos para Realizar cada actividad	Insumos y Repuestos	Herramientas Instrumentos	Ejecutores (Ing./Tec.)	Horas Hombre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

(\*) Insumos: materiales utilizados para la ejecución del mantenimiento preventivo: limpiador de contactos eléctricos alcohol, lubricante teflón, soldadura, etc.

(\*\*) Repuesto: Provisión, conjunto de cosas guardadas para usarlas como recambio de consumibles de operación, piezas, accesorios, partes y componentes de un equipo.

Nota: Se realizará con el Representante Área Especialista de la Empresa Proveedora (PERSONAL CLAVE DEL PROVEEDOR).

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL



ACTA DE CAPACITACIÓN BÁSICA EN EL CORRECTO MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y  
CONSERVACIÓN DEL EQUIPO**"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"**

Siendo las..... horas del día ..... del mes de ..... del año .....; reunidos en el ambiente ..... del EESS ..... del distrito de ....., provincia de ....., región La Libertad. Se lleva a cabo la capacitación al personal de mantenimiento del siguiente bien:

Nombre del bien:

Marca:

Modelo:

Serie:

Proceso de adquisición:

N° de Contrato:

Razón social del proveedor:

Domicilio legal:

RUC:

N° Teléfono o Móvil:

La **CAPACITACIÓN** brindada a favor de la entidad orientada al personal de asistencial, corresponde al manejo, operación, cuidado y conservación básica del equipo. El personal participante al finalizar la capacitación recibió un "Certificado de Capacitación" por parte del proveedor **(Dicho certificado, así como la impartición de capacitación solo se otorgará en caso se encuentre consignada en las especificaciones técnicas de bien en cuestión).**

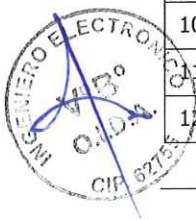
N°	Temática	SI / NO
<b>Orientada a Personal Asistencial (A)</b>		
1.	Presentación y explicación de los principios de funcionamiento del bien.	
2.	Uso y manejo de las funciones del bien.	
3.	Cuidados básicos del equipo a cargo del usuario.	
4.	Medidas de seguridad en el uso de los equipos.	
5.	Práctica dirigida del manejo del bien.	
6.	Comprobación de los aprendizajes impartidos.	
7.	Otros contenidos que considere el proveedor o contratista:	

Representante Área Especialista de la Empresa Proveedora encargado de la capacitación:

N°	DNI	Apellidos y Nombres	Profesión	Firma
1.				
2.				

Personal asistencial que recibe la capacitación:

N°	DNI	Apellidos y Nombres	Profesión	Firma
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



**COMPROMISO**  
»» CON *La Libertad*

13.				
14.				
15.				

Siendo las .....horas del día ..... del mes de ..... del año .....; en conformidad suscriben las partes.

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EESS

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL



## ACTA DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA EN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPAMIENTO

"PROCESO DE LICITACION (consignar nombre del proceso u orden de compra)"

Siendo las..... horas del día ..... del mes de ..... del año .....; reunidos en el ambiente ..... del EESS ..... del distrito de ..... provincia de ..... región La Libertad. Se lleva a cabo la capacitación al personal de mantenimiento del siguiente bien:

Nombre del bien:

Marca:

Modelo:

Serie:

Proceso de adquisición:

N° de Contrato:

Razón social del proveedor:

Domicilio legal:

RUC:

N° Teléfono o Móvil:

La **CAPACITACIÓN** brindada a favor de la entidad orientada al personal de asistencial, corresponde al manejo, operación, cuidado y conservación básica del equipo. El personal participante al finalizar la capacitación recibió un "Certificado de Capacitación" por parte del proveedor (**Dicho certificado, así como la impartición de capacitación solo se otorgará en caso se encuentre consignada en las especificaciones técnicas de bien en cuestión**).

N°	Temática	SI / NO
	<b>Orientada a Personal de Mantenimiento</b>	
1.	Presentación y explicación de los principios de funcionamiento del bien.	
2.	Uso y manejo de las funciones del bien.	
3.	Desarmado del equipo en sus componentes	
4.	Explicaciones técnicas de funcionamiento de tarjetas electrónicas	
5.	Detección de Fallas eléctricas y Electrónicas	
6.	Detalle del Mantenimiento Preventivo del equipo	
7.	Otros contenidos que considere el proveedor o contratista:	

Representante Área Especialista de la Empresa Proveedora encargado de la capacitación:

N°	DNI	Apellidos y Nombres	Profesión	Firma
1.				
2.				

Personal asistencial que recibe la capacitación:

N°	DNI	Apellidos y Nombres	Profesión	Firma
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



**COMPROMISO**  
»» CON *La Libertad*

13.				
14.				
15.				

Siendo las .....horas del día ..... del mes de ..... del año .....; en conformidad suscriben las partes.

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Usuario Final  
Servicio, Unidad o Departamento

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

responsable SSGG/Área Técnica  
EES

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora (acuerdo al ítem 19.2.)

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Legal  
Empresa Proveedora

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**

Representante Profesional  
UEI – Planificación – GERESA/LL



**FORMATO N° 03****ACTA DE CONFORMIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Siendo las ....., horas del día ..... la empresa ....., hizo efectivo el acto de conformidad del mantenimiento preventivo en el ....., Del Servicio/Unidad o Departamento de ....., del equipo que a continuación se detalla:

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	NO. SERIE

No. Orden de Compra:

No. Contrato

Dicho acto contó con la presencia del representante del ..... y representante de la Empresa Proveedora, en la constatación del cumplimiento de la prestación accesoria se puede constatar:

- 1) Cumplimiento de Condiciones para el Mantenimiento Preventivo, según el detalle de los Formatos del Programa de Mantenimiento Preventivo, así como las condiciones señaladas en los documentos contractuales.

Acto seguido se llevó a cabo la suscripción de la presente Acta en señal de conformidad

Firman dando fe de lo anterior:

.....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**Representante Área Especialista  
Empresa Proveedora acuerdo al ítem 19.2.).....  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**jefe de Servicio y/o director  
del EESS......  
**NOMBRE, CARGO, SELLO Y FIRMA**Representante Área Técnica  
del EESS.



(Llenado por la oficina de mantenimiento)







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»» CON *La Libertad*

219

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

228 72



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»» CON *La Libertad*

## EQUIPO MEDICO





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
AGITADOR PARA BOLSAS DE SANGRE	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO UTILIZADO PARA MONITOREAR Y ALMACENAR AUTOMÁTICAMENTE TODAS LAS DONACIONES DEL BANCO DE SANGRE QUE ADEMÁS PERMITE TRANSFERIR LOS DATOS DE LAS EXTRACCIONES DIRECTAMENTE A LA COMPUTADORA.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE SOBREMESA
A02	MANIJA (S) PARA SU TRANSPORTE
A03	CON SISTEMA DE AUTO CALIBRACIÓN
A04	CON PANTALLA LCD O LED
A05	QUE PERMITA LA VISUALIZACION DE TIEMPO DE DONACIÓN, FLUJO DE DONACIÓN (ML/S), VOLUMEN COLECTADO Y ALARMAS
A06	PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES EN IDIOMA ESPAÑOL
A07	PROGRAMACIÓN DEL VOLUMEN A EXTRAER EN EL RANGO DE 0 A 1200 ML
A08	PRECISION DE MEDICION MENOR IGUAL A 2%
A09	VELOCIDAD DE COLECTADO DE 0.5 A 3 ML/SEG.
A10	FRECUENCIA DE GIRO DE 30 A 32 R/MIN
A11	ANGULO DE GIRO DE 13° +- 2°
A12	TARA AUTOMÁTICA DE LA BOLSA Y ANTICOAGULANTE
A13	ALMACENAMIENTO DE HASTA 500 DONACIONES CON TODOS LOS PARÁMETROS
A14	AGITACIÓN PERMANENTE DE LA UNIDAD EXTRAÍDA
A15	CONTROL Y ALARMA INDICADORA DE FALTA DE TUBULADURA
A16	ALARMAS LUMINOSAS Y AUDIBLES
A17	CLAMP DE OBTURACIÓN DE TUBULADURA AUTOMÁTICO Y MANUAL
A18	INTERFASE DE CONEXIÓN A COMPUTADOR POR SALIDA RS-232
A19	INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERIA
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS</b>
B01	FUNDA PROTECTORA
B01	CODIGO DE BARRAS
B03	CABLE DE CONEXIÓN DE PUERTO RS-232 A PC
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
C03	CON BATERIA DE RESPALDO CON AUTONOMIA 48 HORAS
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

*[Firma]*  
Dra. Guadalupe García Laxaro  
PATOLOGO CLINICO  
CMP 85964 - RNE - AL







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
» CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

#### ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS PORTATIL

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO DE ANALISIS, UTILIZADO PARA LA DETERMINACION DE LA QUIMICA SANGUINEA, ESPECIFICAMENTE EL ANALISIS CUANTITATIVO DE LOS ELECTROLITOS, METABOLITOS, ACIDO BASE Y CO OXIMETRIA.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE SOBREMESA
A02	FUNCIONAMIENTO CON CARTUCHOS DE UN SOLO USO
A03	METODOLOGIA DE MEDICION POR FLUORESCENCIA OPTICA
A04	PANTALLA DIGITAL TACTIL DE MINIMO 10" O MAS, QUE PERMITE LA PROGRAMACION DE PARAMETROS Y VISUALIZACION DE RESULTADOS
A05	PARAMETROS MEDIDOS: pH, pCO <sub>2</sub> , pO <sub>2</sub> , Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup> , Ca <sup>++</sup> , GLUCOSA, LACTATO, tHb, FO <sub>2</sub> Hb, FCOHb, sO <sub>2</sub> , FHHb Y FMetHb COMO MINIMO
A06	PARAMETROS CALCULADOS: CH <sup>+</sup> , pH(std), HCO <sub>3</sub> (act), HCO <sub>3</sub> (std), tCO <sub>2</sub> , BE(ecf), BE(act), BE(B), BB(B), ctO <sub>2</sub> , P50, sO <sub>2</sub> (est), Ca <sup>++</sup> (7.4), AnGap, Hct(est), pO <sub>2</sub> (A-a), pO <sub>2</sub> (a/A), RI, pO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> , cH <sup>+</sup> (T), pH(T), pCO <sub>2</sub> (T), pO <sub>2</sub> (T), pO <sub>2</sub> (A-a)(T), pO <sub>2</sub> (a/A)(T), RI(T), pO <sub>2</sub> (T)/FIO <sub>2</sub> , mOsm COMO MINIMO
A07	COLECTOR DEBE PERMITIR TOMAR MUESTRAS DE JERINGA Y CAPILAR
A08	DEPÓSITO O CONTENEDOR DE DESECHOS (SISTEMA CERRADO DE DESPERDICIOS)
A09	TIPO DE MUESTRA A ANALIZAR: SANGRE ARTERIAL PARA ANALIZAR GASES Y SANGRE TOTAL PLASMA Y SUERO PARA ANALIZAR ELECTROLITOS Y METABOLITOS
A10	PUERTO DE COMUNICACIÓN RS232 U OTRO DE CONECTIVIDAD
A11	IMPRESORA INTEGRADA AL EQUIPO
A12	REPORTES DE CONTROL DE CALIDAD CON GRAFICO LEVEY JENNINGS
	<b>CONTROL:</b>
A13	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A14	CALIBRACION AUTOMATICA
A15	DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A16	MEMORIA DE ALMACENAMIENTO DE RESULTADOS DE 50.000 DATOS DE PACIENTES A MÁS.
A17	INGRESO DE DATOS DEL PACIENTE (ID, TEMPERATURA, FIO <sub>2</sub> , Hb COMO MINIMO) IDENTIFICACION DEL OPERADOR
A18	PROTECCION CONTRA USO NO AUTORIZADO
A19	BATERIA DE RESPALDO EN CASO DE FALLA DE ENERGIA
A20	FUNCIONAMIENTO EN MODO STAND BY (ESPERA)
A21	SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD
	<b>RANGOS DE MEDICION</b>
A22	PRESION BAROMETRICA DE TRABAJO DESDE 450mmHg O MENOR HASTA 780mmHg O MAYOR.
A23	Ph: 6.50 O MENOR A 8.00 O MAYOR
A24	PCO <sub>2</sub> : DE 10mmHg O MENOR A 140mmHg O RANGO MAYOR
A25	PO <sub>2</sub> : DE 10mmHg O MENOR A 680mmHg O RANGO MAYOR
A26	SODIO: DE 100mmol/l O MENOR A 170mmol/l O RANGO MAYOR
A27	POTASIO: DE 2.0mmol/l O MENOR A 9.0mmol/l O RANGO MAYOR
A28	CLORO: DE 80mmol/l O MENOR A 135mmol/l O RANGO MAYOR
A29	VOLUMEN DE MUESTRA 65uL A 95uL O RANGO MENOR
A30	TIEMPO DE MEDICION: 90 SEGUNDOS O MENOS
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	UN (01) CABLE DE INTERFASE RS232 Y SOFTWARE DE COMUNICACIÓN.
B02	UN (01) PACK DE REACTIVOS CALIBRANTES Y CONTROL DE CALIDAD PARA PROCESAR 100 MUESTRAS DE PACIENTES.
B03	CIEN (100) CARTUCHOS PARA PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE PACIENTES
B04	CIEN (100) JERINGAS HEPARINIZADAS PARA MUESTRAS DE PACIENTES
B05	UN (01) JUEGO DE ELECTRODOS ADICIONAL
B06	UN (01) JUEGO DE MANGUERAS PARA LA BOMBA ADICIONAL
B07	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA LA IMPRESORA
B08	UN (01) UPS, CON POTENCIA DE ACUERDO AL CONSUMO DEL EQUIPO.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO DE ENERGIA:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>



GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic Rocio Magali Aguilar Velásquez  
CEP 280000  
Jefe del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

Gerencia Regional de Salud La Libertad  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

Lic Rocio Muga  
CEP 2  
Jefe del Servicio de Emergencia, Ciudad de Trujillo





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
» CON LA Libertad

ESPECIFICACIONES TECNICAS
EQUIPO MÉDICO
ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE NEONATAL

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO BIOMÉDICO HOSPITALARIO RODABLE, UTILIZADO PARA LA SUCCION DE LÍQUIDOS BIOLÓGICOS CORPORALES DE LOS PACIENTES QUE LO REQUIEREN EN LA RESPECTIVA AREA, LA MISMA QUE TIENE UNA PRESIÓN DE VACÍO REGULABLE Y ADECUADA.

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:**

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	GENERALES
A01	RODABLE, CON SISTEMA DE FRENOS AL MÍNOS EN DOS RUEDAS
A02	INTERRUPTOR MANUAL DE ENCENDIDO / APAGADO.
A03	CONTROL DE REGULACION DE SUCCION
A04	VACUOMETRO INDICADOR DE PRESIÓN NEGATIVA DE 63 MM O MAS DE DIAMETRO.
A05	CARCASA ABS CON SISTEMA DE RIEL INTEGRADO PARA COLOCACION DE FRASCOS Y/O ACCESORIOS
A06	FUNCIONAMIENTO: CONTINUO
	<b>BOMBA DE VACÍO</b>
A07	RANGO DE PRESIÓN NEGATIVA REGULABLE HASTA 700 mmHg O MAS
A08	CAPACIDAD DE SUCCIÓN CONTINUA: 15 L/min O MAYOR.
A09	NIVEL DE RUIDO MENOR A 43 dBA.
A10	CON DOS PISTONES DE GRAFITO DE LIBRE MANTENIMIENTO
	<b>FRASCOS RECOLECTORES</b>
A11	SISTEMA DE DOS (02) FRASCOS, CAPACIDAD DE CADA FRASCO 1 LTS O MAS.
A12	PLÁSTICO TRANSPARENTE DE POLISULFONA CON ESCALA DE MEDIDA EN RELIEVE.
A13	ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE A 134°.
A14	TAPA ROSCABLE CON ASA DE TRANSPORTE Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE REBALSE O SOBREFLUJO.
	<b>CONDUCTOS AUXILIARES</b>
A15	TUBOS DE SILICONA CON CONECTORES ENTRE FRASCOS Y BOMBA DE VACIO.
A16	FILTRO HIDROFÓBICO BACTERICIDA EN BOMBA DE VACIO CON DURACION DE 30 DIAS CADA FILTRO.
B	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	DOS (02) FRASCOS RECOLECTORES CON TAPA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS.
B02	UN (01) FRASCO DE POLICARBONATO CON PROPIEDAS ANTIMICROBIANAS PARA BOLSAS RECOLECTORA DESECHABLES. (INCLUIR SISTEMA DE FIJACION AL ASPIRADOR DE SECRECIONES)
B03	TRESCIENTOS SESENTA (360) CANULAS DE SUCCION TAMAÑO NEONATAL, DESCARTABLES
B04	VEINTE (20) BOLSAS RECOLECTORA SEMIRIGIDA DE 3 LTS O MAS, DESCARTABLES, CON SISTEMA ANTIMICRONIANA QUE ELIMINE EL 99,99% DE BACTERIAS.
B05	TREINTA (30) FILTROS HIDROFÓBICOS Y BACTERICIDAS.
C	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
D	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO; CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBABO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

#### EQUIPO MÉDICO

#### ASPIRADOR DE SECRECIONES RODABLE

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO BIOMÉDICO HOSPITALARIO RODABLE, UTILIZADO PARA LA SUCCION DE LÍQUIDOS BIOLÓGICOS CORPORALES DE LOS PACIENTES QUE LO REQUIEREN EN LA RESPECTIVA AREA, LA MISMA QUE TIENE UNA PRESIÓN DE VACÍO REGULABLE Y ADECUADA.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	RODABLE, CON SISTEMA DE FRENOS AL MENOS EN DOS RUEDAS
A02	INTERRUPTOR MANUAL DE ENCENDIDO / APAGADO.
A03	CONTROL DE REGULACION DE SUCCION
A04	VACUOMETRO INDICADOR DE PRESIÓN NEGATIVA DE 63 MM O MAS DE DIAMETRO.
A05	CARACA ABS CON SISTEMA DE RIEL INTEGRADO PARA COLOCACION DE FRASCOS Y/O ACCESORIOS
A06	FUNCIONAMIENTO: CONTINUO
	<b>BOMBA DE VACÍO</b>
A08	RANGO DE PRESIÓN NEGATIVA REGULABLE HASTA 700 mmHg O MAS
A09	CAPACIDAD DE SUCCIÓN CONTINUA: 50 L/mín O MAYOR.
A10	NIVEL DE RUIDO MENOR A 43 dBA.
A11	CON DOS PISTONES DE GRAFITO DE LIBRE MANTENIMIENTO
	<b>FRASCOS RECOLECTORES</b>
A12	SISTEMA DE DOS (02) FRASCOS, CAPACIDAD DE CADA FRASCO 5 LTS O MAS.
A13	PLASTICO TRANSPARENTE DE POLISULFONA CON ESCALA DE MEDIDA EN RELIEVE.
A14	ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE A 134°.
A15	TAPA ROSCABLE CON ASA DE TRANSPORTE Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE REBALSE O SOBREFLUJO.
	<b>CONDUCTOS AUXILIARES</b>
A16	TUBOS DE SILICONA CON CONECTORES ENTRE FRASCOS Y BOMBA DE VACIO.
A17	FILTRO HIDROFÓBICO O BACTERICIDA EN BOMBA DE VACIO CON DURACION DE 30 DIAS CADA FILTRO.
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	DOS (02) FRASCOS RECOLECTORES CON TAPA, DE LAS MISMAS CARACTERISTICAS.
B02	UN (01) FRASCO DE POLICARBONATO CON PROPIEDAS ANTIMICROBIANAS PARA BOLSAS RECOLECTORA DESECHABLES. (INCLUIR SISTEMA DE FIJACION AL ASPIRADOR DE SECRECIONES)
B03	TRESCIENTOS SESENTA (360) CANULAS DE SUCCION: 240 TAMAÑO ADULTOS Y 120 PEDIATRICO, DESCARTABLES
B04	VEINTE (20) BOLSAS RECOLECTORA SEMIRIGIDA DE 3 LTS O MAS, DESCARTABLES, CON SISTEMA ANTIMICRONIANA QUE ELIMINE EL 99.99% DE BACTERIAS.
B05	TREINTA (30) FILTROS HIDROFÓBICOS O BACTERICIDAS.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M Nº 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

GERENCIA REGIONAL DE SALUD A. LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic. Rocio M. Gudi  
C.E.T.  
Jefe del Departamento de Equipamiento





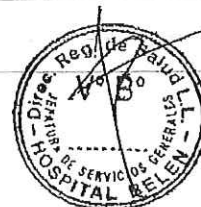


GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO ELECTROMECHANICO	
BIDESTILADOR DE AGUA DE 4 LITROS/HORA	
DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO QUE PERMITE LA PURIFICACIÓN Y EL ABLANDAMIENTO DEL AGUA, MEDIANTE LA TÉCNICA DE DESTILACIÓN, UTILIZADO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA, SERVICIOS DE SALUD Y SUMINISTRO DE AGUA PARA AUTOCLAVES.	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES:
A01	EQUIPO DE DISEÑO COMPACTO, QUE BRINDA AGUA TRATADA (DESTILADA).
A02	CARCAZA EXTERIOR FABRICADA EN ACERO GALVANIZADO PINTADO CON EPOXICO EN POLVO
A03	PARTES INTERIORES FABRICADAS ÍNTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE, AISI 316 O AISI 304 U OTRO MATERIAL RESISTENTE A LA CORROSIÓN.
A04	PARA MONTAJE EN PARED (SOPORTE AEREO TIPO ESCUADRA).
A05	DISEÑO PARA CICLO DE OPERACIÓN CONTINUA Y AUTOMÁTICA.
A06	INTERRUPTOR ELECTRONICO DE NIVEL ALTO Y BAJO DEL TANQUE DE AGUA.
A07	ELEMENTO CALEFACTOR DE ACERO INOXIDABLE.
A08	DESTILADOR AUTOMÁTICO CON DEPÓSITO INTERNO O TANQUE ACUMULADOR DE AGUA DESTILADA INCORPORADO.
A09	INTERRUPTOR LUMINOSO DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ON/OFF EN EL PANEL DE CONTROL.
A10	INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIÓN DESTILACIÓN.
A11	INTERRUPTOR MAGNÉTICO DE PUESTA EN MARCHA DE DESTILACIÓN
A12	ELECTROVALVULA QUE CONTROLA EL INGRESO DE AGUA AL EQUIPO
A13	LLAVE O GRIFO INCORPORADO PARA SALIDA DE AGUA DESTILADA.
A14	VALVULA DE PURGA PARA EL VACIADO DEL DEPÓSITO EBULLIDOR PARA LABORES DE LIMPIEZA.
A15	SISTEMA DE SEGURIDAD DE BLOQUEO DE FUNCIONAMIENTO POR SOBRECALENTAMIENTO Y FALTA DE AGUA
B	CAPACIDAD Y RANGOS DEL EQUIPO:
B01	CAPACIDAD DEL DESTILADO: COMPRENDIDO EN UN RANGO DE 3.5 A 4 L/HORA.
B02	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO DEL DESTILADO INTERNO O EXTERNO: 8 L COMO MÍNIMO.
B03	CONDUCTIVIDAD APROXIMADA DEL DESTILADO: 3.0 $\mu$ S/cm O MENOR.
B04	VALVULA REGULADORA DE CAUDAL DE BRONCE CROMADA TIPO COMPUERTA U OTRA PROPIA DE LA MARCA.
B05	VALVULA DE PASO DE BRONCE CROMADA TIPO ESFERICA U OTRA PROPIA DE LA MARCA
C	PRE INSTALACION E INSTALACION:
C01	EL POSTOR REALIZARÁ UNA VISITA DE PREINSTALACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD, PARA TOMAR PLENO CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES ENCONTRADAS Y PODER PLANTEAR SU PROPUESTA EN CONDICIONES REALES, SE SUSTENTARÁ MEDIANTE UNA DECLARACIÓN JURADA DEL POSTOR.
C02	EL CONTRATISTA REALIZARÁ LA PRE INSTALACIONES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS QUE REQUIERE EL EQUIPO, SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE, USANDO ACCESORIOS ESTANDARIZADOS DE BRONCE O ACERO INOXIDABLE. ESTAS INSTALACIONES NO QUITARAN FUNCIONES EN LOS PUNTOS ELÉCTRICOS Y SANITARIOS EXISTENTES QUE NO HAN SIDO DESTINADOS PARA ESTE FIN.
C03	(CONSTRUCCIÓN DE UNA POZA DE ENFRIAMIENTO DE CONCRETO DE 25 L O MAYOR CAPACIDAD, ENCHAPADA CON CERÁMICA, TRAMPA DE GASES Y TAPA DE REGISTRO DE PLANCHA GALVANIZADA, CONECTADO A UNA A LA RED DE DESAGÜE PROXIMA) O (INTERCAMBIADOR DE CALOR TIPO SERPENTIN DE COBRE AL 99% DE 12mm DE DIÁMETRO COMO MÍNIMO, SUMERGIDO EN AGUA FRIA CONTENIDO EN UNA CUBETA CON TAPA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 DE 1.5 mm DE ESPESOR, DE 18 L O MAYOR CAPACIDAD, DEBIENDO ENFRIAR EL AGUA A 36 °C O MENOS A LA SALIDA DEL INTERCAMBIADOR, Y CONECTADO A UNA A LA RED DE DESAGÜE PROXIMA).
C04	DE EFECTUARSE FORADOS, PASES O PICADOS DE PARED O PISO, ESTE SERÁ RESANADO, QUEDANDO EN LAS MISMAS CONDICIONES DE MAMPOSTERÍA ENCONTRADA. ESTOS COSTOS SERÁN ASUMIDOS POR EL CONTRATISTA, QUEDANDO A PRUEBA DE LLUVIAS.
C05	EL CONTRATISTA REALIZARÁ UN TENDIDO ELECTRICO CON INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO INDEPENDIZADO, DESDE EL TABLERO ELECTRICO MAS CERCANO Y FACTIBLE, CANALIZADO CON TUBERIA CONDUIT EMT DE 3/4" EN TRAMOS ADOSADOS O PVC SAP DE 3/4" ENTRAMOS EMPOTRADOS EMPLEANDO ACCESORIOS ESTANDARIZADOS Y CABLE DE PODER VULCANIZADO, DIMENSIONES ACORDE CON LA CAPACIDAD Y UBICACIÓN DEL EQUIPO; DEL EQUIPO: ENCHUFE Y TOMA CORRIENTE TIPO INDUSTRIAL DE 16 A, CLAVIJAS SEGÚN SU CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA.
C06	TENDIDO DE TUBERÍAS DE AGUA DESDE EL PUNTO FACTIBLE HASTA EL INGRESO AL SISTEMA DE FILTRADO; SOLAMENTE SI LA PRESIÓN Y EL CAUDAL DE AGUA EN EL PUNTO DISPONIBLE, ES MENOR A LA RECOMENDADA POR EL FABRICANTE DEL DESTILADOR, EL CONTRATISTA TENDRÁ QUE ADICIONAR UN TANQUE DE 600 L, TUBERÍAS DE INTERCONEXIÓN Y ACCESORIOS ESTANDARIZADOS, CONECTADO DESDE EL TANQUE ELEVADIZO GENERAL, SIN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD. TENDIDO DE TUBERÍAS DE AGUA DESDE LA SALIDA DEL SISTEMA DE FILTRADO, HASTA EL INGRESO DEL DESTILADOR DE ACORDE A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
D	ACCESORIOS:







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

D01	SISTEMA DE FILTRADO DE AGUA CON FILTRO DE SEDIMENTOS Y DE CARBON ACTIVADO, CON SUS RESPECTIVOS SOPORTES Y CONEXIONADOS ESTÁNDAR, INCLUYE VÁLVULA(S) DE PASO PARA SU SECCIONAMIENTO Y RECAMBIO DE LOS MISMOS.
D02	MANGUERA O CHICOTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
D03	NUEVE (09) FILTRO DE CARBON ACTIVADO
D04	DIECIOCHO (18) FILTRO DE SEDIMENTOS DE 5 µm
D05	CUBETA DE ALMACENAMIENTO, CONSTRUIDA INTEGRAMENTE EN ACERO INOXIDABLE AISI 316 O AISI 304, DE 1.5 mm DE ESPESOR COMO MÍNIMO. DE CAPACIDAD 25 L O MAYOR, PROVISTO DE TAPA CON ASA, VISOR DE NIVEL DE AGUA, PUNTO DE ALIMENTACIÓN ACODADO PARA EL AGUA DESTILADA, CON SOPORTES TIPO ESCUADRA. Y GRIFERIA DE BRONCE CROMADO PARA LA SALIDA.
D06	TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE ½" Y MANGUERA SILICONADA, PARA EL DRENAJE DE AGUA CALIENTE, INCLUYE ACCESORIOS ESTANDARIZADOS DE ACERO INOXIDABLE O BRONCE
E	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
E01	TENSION DE ALIMENTACIÓN ESTABLECIMIENTO TRIFASICO 220/230. FRECUENCIA DE 50/60 Hz (SISTEMA ELECTRICO DEL HOSPITAL), DE REQUERIR OTRO TIPO DE CONEXIONADO EL PROVEEDOR INSTALARA TRANSFORMADOR DE ELEVACION DE VOLTAJE
E02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN EL ITEM 3.05
F	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
F01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN Y FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO
F02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
G	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
G01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
G02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
G03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
G04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
G05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
G06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
G07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

RECIBIÓ VAL. LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lto. Cueva Adelfo Silvia Francesca  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA  
CTMP N° 08255... RNE N° 01184







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
CENTRIFUGA PARA 24 TUBOS	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO MÉDICO, QUE PONE EN ROTACIÓN UNA MUESTRA PARA SEPARAR POR FUERZA CENTRÍFUGA SUS COMPONENTES O FASES EN BASE A SU DENSIDAD.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	DE MESA, CAPACIDAD PARA 24 TUBOS
A02	CARCASA METÁLICA CON RECUBRIMIENTO EPÓXIDO O DE ACERO INOXIDABLE.
A03	SISTEMA CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A04	VELOCIDAD MÁXIMA DEL ROTOR COMPRENDIDO HASTA 5000 RPM. O MÁS
A05	MOTOR DE INDUCCIÓN LIBRE DE MANTENIMIENTO
A06	PANEL DE CONTROL DIGITAL, PANTALLA TOUCH SCREEN TÁCTIL O PANTALLA TOUCH CON TECLADO.
A07	PANEL DE CONTROL CON LECTURA DIGITAL DE TIEMPO Y VELOCIDAD RPM/ RCF
A08	CÁMARA DE CENTRIFUGADO DE ACERO INOXIDABLE O MATERIAL ALTAMENTE RESISTENTE A LA CORROSIÓN.
A09	PANEL DE CONTROL A PRUEBA DE DERRAMES
A10	HASTA 5 O MÁS MODALIDADES DE PROGRAMACIÓN
A11	RANGO DE VELOCIDAD: 500 O MENOS RPM HASTA 6000 RPM O MÁS, CON PASOS DE 100 RPM O MENOS.
A12	PRESELECCIÓN DE TIEMPO DESDE 30 SEGUNDOS O MENOS HASTA 99 MINUTOS MÁS, PASOS DE 10 SEG. O MENOS
A13	PRESELECCIÓN DE 3 O MÁS, RAMPAS O RANGOS DE ACCELERACIÓN Y DESACELERACIÓN.
A14	DISPOSITIVO MANUAL DE APERTURA DE LA TAPA EN CASO DE EMERGENCIA
A15	SISTEMA DE DIANOSTICO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRIFUGA CODIGO DE ERROR.
A16	CON SISTEMA DE SEGURIDAD E INDICADOR DE PUERTA ABIERTA
A17	EL EQUIPO DEBE CONTAR CON SENSOR DE EXCESO DE VELOCIDAD
A18	EL EQUIPO DEBE CONTAR CON SENSOR DE SOBRE CALENTAMIENTO DEL MOTOR
A19	SEGURO ELÉCTRICO PARA APERTURA DE TAPA
A20	NIVEL DE RUIDO MENOR DE 65 dB. A MÁXIMA VELOCIDAD.
<b>B</b>	<b>COMPONENTES:</b>
B01	UN (01) ROTOR OSCILANTE O BASCULANTE CON CONTENEDORES Y SISTEMA DE SEGURIDAD
B02	VEITICUATRO (24) O MAS ADAPTADORES DE UNA POSICION PARA TUBOS DE 12 x 75 mm.
B03	VEITICUATRO (24) O MAS ADAPTADORES DE UNA POSICION PARA TUBOS DE 13 x 100 mm.
B04	VEITICUATRO (24) O MAS ADAPTADORES DE UNA POSICION PARA TUBOS DE 16 x 100 mm.
B05	TRES (03) GRADILLAS DE ACERO INOXIDABLE CON CAPACIDAD DE ALOJAR 10 O MÁS TUBOS DE ENSAYO
B06	UNA (01) FUNDA DE PROTECCION
B07	LLAVE PARA CAMBIO DE ROTOR
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FREC. 60 HZ.
C02	CABLE DE PÓDER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M Nº 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBILES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO  
Lic. Cueva A. Trujillo Silvia Francesca  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA  
T.M.P. N.º 08245. ONEP 11/11/11





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
6011 *La Libertad*

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MEDICO

### CENTRIFUGA PARA MICROHEMATOCRITO

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO MÉDICO DE LABORATORIO CLÍNICO, UTILIZADO EN PROCESOS DE SEPARACIÓN POR SEDIMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES SÓLIDOS Y LÍQUIDOS DE LA SANGRE.

#### REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS

<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	CENTRIFUGA DE MESA CON MOTOR DE INDUCCIÓN HERMETICO.
A02	ROTOR PARA HEMATOCRITOS, CON CÁMARA DE CENTRIFUGACIÓN CON TAPA.
A03	CAPACIDAD PARA 24 TUBOS CAPILARES.
A04	NIVEL DE RUIDO NO MAYOR A 58 dB.
A05	VELOCIDAD MÁXIMA DEL ROTOR COMPRENDIDO ENTRE 10000 RPM Y 13500 RPM O MAYOR
A06	PANEL DE CONTROL A PRUEBA DE DERRAMES
	<b>CONTROL Y PROTECCIÓN:</b>
A07	SISTEMA CONTROLADO POR MICROPROCESADOR ó MICROCONTROLADOR.
A08	APAGADO (PROTECCIÓN) POR DESBALANCE O SOBRECALENTAMIENTO.
A09	TIEMPO DE OPERACIÓN: DE 1 A 99 MINUTOS O RANGO MÁS AMPLIO.
A10	AJUSTE O PROGRAMACION VARIABLE DE TIEMPO Y VELOCIDAD SEGÚN APLICACION.
A11	CON SISTEMA DE SEGURIDAD E INDICADOR DE PUERTA ABIERTA.
A12	DISPOSITIVO MANUAL DE APERTURA DE LA TAPA.
	<b>PANTALLA:</b>
A13	INDICADOR Y PROGRAMACIÓN EN MEMORIA DE VELOCIDAD Y TIEMPO.
A14	INDICADOR DE PUERTA ABIERTA.
A15	INDICADOR DEL ROTOR EN MOVIMIENTO.
A16	TECLADO DE MEMBRANA DIGITAL Y DE FÁCIL ACCESO EN PANEL FRONTAL.
A17	VISUALIZACIÓN DE VALORES DE PARÁMETROS ACTUALES.
A18	FÁCIL INGRESO DE LOS PARÁMETROS.
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS E INSUMOS:</b>
B01	CAPILARES CON HEPARINA DE MICROHEMATOCRITO (200 UNIDADES COMO MÍNIMO).
B02	LECTOR MANUAL DE HEMATOCRITO CON BASE DE ALUMINIO
B03	LLAVE PARA CAMBIO DE ROTOR.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFÁSICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUÉSTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



RE. de Trujillo  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Luz Cueva Arellano Silvia Francesca  
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA  
CTMP N° 08295 . RNE N° 0144





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

### DESFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO MEDICO QUE PERMITE EL SUMINISTRO DE ENERGIA CONTROLADA PARA LA REANIMACION CARDIOVASCULAR DE PACIENTES EN ESTADO CRITICO  
**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:**

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

A	GENERALES
A01	EQUIPO COMPACTO Y PORTATIL, PESO TOTAL MENOR O IGUAL A 6.5 KG. INCLUIDA LA BATERIA Y LAS PALAS.
A02	PARA PACIENTES ADULTOS Y LACTANTES Y/O NIÑOS.
A03	SELECTOR DE CARGA EN EL PANEL DEL EQUIPO PARA ONDA BIFÁSICA
A04	DETECCION DE LATIGUILLOS DE TRES DERIVADAS Y/O 5 O 6 LATIGUILLOS.
A05	CON ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES.
A06	CON INDICADOR DEL ESTADO DE LA BATERIA Y INDICADOR DEL ESTADO DEL EQUIPO
A07	ESTIMULACION DE MARCAPASOS NO INVASIVA Y DESFIBRILACION A MANOS LIBRES
<b>PANTALLA</b>	
A08	TECNOLOGÍA LCD - TFT A COLOR.
A09	DE 6.5" DE AREA DE VISUALIZACION DIAGONAL COMO MINIMO.
A10	GRÁFICA DE DOS (02) ONDAS SIMULTÁNEAS COMO MÍNIMO O MAS.
A11	RESOLUCIÓN DE 640X480 PÍXELES.
A12	TIEMPO DE VISUALIZACIÓN DE ONDA DE 6.5 SEG. DESPUES DE LA DESFIBRILACION (DEA)
<b>DESFIBRILACIÓN/CARDIOVERSION</b>	
A13	ONDA BIFÁSICA, CON CAPACIDAD HASTA 270 JOULES, CON OCHO (08) O MAS VALORES DE SELECCIÓN.
A14	TIEMPO DE CARGA MENOR O IGUAL A 5 SEGUNDOS HASTA EL NIVEL DE ENERGIA SELECCIONADO (HASTA 200 JOULES) CON BATERIA NUEVA Y TOTALMENTE CARGADA INSTALADA
A15	TIEMPO DE CARGA MENOR O IGUAL A 5 SEGUNDOS HASTA EL NIVEL DE ENERGIA RECOMENDADA PARA ADULTO (150 JOULES O 270 JOULES) CON BATERIA NUEVA Y TOTALMENTE CARGADA INSTALADA.
A16	CON UN PAR DE PALETAS EXTERNAS DESLIZABLES ENTRE ELLAS, PARA ADULTO Y LACTANTE/NIÑO (PEDIATRICO)
A17	CONTROL DE CARGA DESDE PALETA EXTERNA Y PANEL DEL EQUIPO.
A18	SINCRONISMO PARA CARDIOVERSION Y MARCAPASO
<b>ECG/ARRITMIAS</b>	
A19	ADQUISICION DE ECG A TRAVEZ DE LAS PALETAS DE DESFIBRILACION Y/O ELECTRODOS DEL PACIENTE DE ECG DE TRES RAMALES.
A20	ADQUISICION 3 DERIVADAS DE ECG. (OPCIONAL HASTA 7 DERIVADAS I, II, III, AVR, AVL, AVF Y V CON CABLE ECG DE 5 O 6 LEADS).
A21	LECTURA DIGITAL DE LA FRECUENCIA CARDIACA EN PANTALLA DE 16 A 300 LPM PARA ADULTO
A22	ALARMAS PARA FC Y ARRITMIAS.
A23	AMPLITUD O SENSIBILIDAD DEL ECG DE 1/4X, 1/2X, 1X, 2X, 4X, O GANANCIA AUTOMATICA
<b>DESFIBRILACION AUTOMATICA EXTERNA (DEA O AED)</b>	
A24	AVISO DE SHOCK ADMINISTRADO AUDIBLE O ANUNCIO DE VOZ DE LAS INDICACIONES
A25	CON BOTON DE SELECCIÓN PARA ADULTO O LACTANTE/NIÑO (PEDIATRICO).
A26	CON CONTROLES O SELECTOR DE ENCENDIDO/APAGADO, CARGA Y CHOQUE Y/O DESCARGA
A27	CON EVALUACION DE ECG Y LA CALIDAD DE SEÑAL PARA DETERMINAR SI ES APROPIADO EFECTUAR UN CHOQUE.
A28	CON EVALUACION DE LA IMPEDANCIA DE CONEXIÓN DE CONTACTO ENTRE LOS ELECTRODOS DE DESFIBRILACIÓN Y LA PIEL DEL PACIENTE.
<b>REGISTRADOR</b>	
A29	INTEGRADO EN EL EQUIPO, IMPRESIÓN DE ONDA DE DERIVACION PRINCIPAL DE ECG Y OTRA ONDA CON MEDICIONES Y SUCESOS.
A30	ANCHO DE PAPEL DE 50 MM Y VELOCIDAD DE IMPRESIÓN 25 MM/S, 50 MM/S
A31	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TÉRMICO INCORPORADO.
<b>B ACCESORIOS:</b>	
B01	UN (01) CABLE COMPLETO DE ECG DE 03 LATIGUILLOS PARA ADQUIRIR 3 DERIVADAS.
B02	UN (01) CABLE COMPLETO DE ECG DE 05 O 06 LATIGUILLOS PARA ADQUIRIR 7 DERIVADAS O MAS.
B03	CINCO (05) PAR DE PARCHES PARA ADULTO/PEDIATRICO PARA DESFIBRILACION A MANOS LIBRES O MARCA PASO, CON CABLE CONECTOR AL EQUIPO, O SEGÚN CADA FABRICANTE
B04	60 ELECTRODOS PARA ECG DESCARTABLES TIPO BROCHE.
B05	DOS (02) FRASCO CON GEL ELECTROCONDUCTOR DE 250 ML
B06	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL TERMO SENSIBLE.
B07	UN (01) DE PALETAS / ADULTO PEDIATRICO DESMONTABLES.
<b>C REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>	



GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE MUÑILLO

Lic Rocio Ugual  
CEP  
Servicio de Emergencia





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM Y BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), CON CARGADOR INCORPORADO AL EQUIPO QUE PERMITA 100 DESCARGAS A CARGA MÁXIMA (270J) O MONITORIZACIÓN CONTINUA MÍNIMA DE 3 HORAS
D	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA Metálica, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO
	<b>MEJORAS TECNOLOGICAS</b>
F01	ALGORITMO DE ANÁLISIS DE ARRITMIA PARA REDUCIR LAS FALSAS ALARMAS
F02	CAPACIDAD DE AGREGAR PARAMETROS COMO LA SATURACION (SPO2) Y LA CAPNOGRAFIA (CO2)
F03	TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA LÍNEA DE ECG MENOR A 3 SEG



GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic Rocio Magaña  
CEP  
Jefe del Servicio de Emergencias





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

### ECÓGRAFO DOPPLER COLOR 3D

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO DE DIAGNÓSTICO POR ULTRASONIDO PARA OBTENCIÓN Y VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES DE ÓRGANOS EN TIEMPO REAL EN PACIENTES ADULTOS Y NIÑOS, CON EL USO DE TRANSDUCTORES DE FRECUENCIAS VARIABLES.

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	GENERALES
A01	UNIDAD MOVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA CON DISEÑO ERGONÓMICO, AJUSTE DE ALTURA DEL PANEL DE CONTROL CON RUEDAS GIRATORIAS Y FRENOS.
A02	FORMACION DIGITAL DEL HAZ ULTRASONICO
A03	MONITOR LED A COLOR DE ALTA DEFINICION DE 23 PULGADAS O MÁS CON RESOLUCION DE 1920 X 1080 PÍXELES COMO MÍNIMO
A04	PANTALLA TÁCTIL DE 13 PULGADAS COMO MÍNIMO Y ANGULACIÓN DE 30° COMO MÍNIMO.
A05	PROFUNDIDAD DE EXPLORACION DE 38 CM COMO MÍNIMO
A06	TECLADO EN ESPAÑOL CON ILUMINACIÓN DE FUNCIONES ACTIVAS.
A07	CUATRO (04) O MÁS PUERTOS ACTIVOS DE CONEXIÓN PARA TRANSDUCTORES
A08	SELECCIÓN DE AL MENOS CUATRO (04) PUNTOS FOCALES.
A09	OCHO (8) CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC)
A10	800,000 CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL COMO MÍNIMO.
A11	RANGO DINÁMICO MÍNIMO DE 350dB.
A12	REVISIÓN CINEMATOGRAFICA NO MENOR A 20,000 CUADROS.
A13	PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN: CONECTIVIDAD ESTÁNDAR DICOM 3.0 (SALIDA DICOM) CON LICENCIA ACTIVADA EN LOS SERVICIOS STORAGE Y DICOM PRINT, WORKLIST, QUERY/RETRIEVE COMO MÍNIMO.
A14	CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG, BMP O TIFF Y VIDEO EN FORMATO AVI O MP4.
A15	DISPOSITIVO DE CD/DVD INTEGRADO
A16	ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO INTERNO CON CAPACIDAD DE 1TB.
A17	CON PROTOCOLOS DE EXAMEN INCORPORADOS Y PERSONALIZADOS.
A18	CAPACIDAD DE CONTROLAR EL SISTEMA DE ULTRASONIDO Y ENVÍO DE IMÁGENES A TRAVÉS DE APP INTERACTIVA DE DISPOSITIVOS MÓVILES.
MODOS DE EXPLORACION	
A19	MODOS B, B/B, B/M.
A20	MODO M ANATÓMICO.
A21	DOPPLER ESPECTRAL (DOPPLER PULSADO)
A22	DOPPLER COLOR
A23	POWER DOPPLER
A24	TRIPLEX (MODO B/COLOR/PW EN TIEMPO REAL)
A25	IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
A26	IMÁGENES DE VISIÓN EXTENDIDA O PANORÁMICA.
A27	MODO 3D COLOR
PROGRAMAS	
A28	MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, AREA, VOLUMEN, FLUJO, LATIDOS CARDIACOS.
A29	PROGRAMA DE CÁLCULOS Y REPORTE ABDOMINAL, OBSTETRICO, GINECOLOGICO.
A30	PROGRAMA DE CÁLCULOS AUTOMÁTICOS EN DOPPLER ESPECTRAL.
A31	PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE TEJIDO
A32	PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DEL DOPPLER COLOR Y ESPECTRAL.
A33	PROGRAMA DE MEDICIÓN AUTOMÁTICA DE LA TRANSLUCENCIA NUCAL.
A34	PROGRAMA DE IMAGEN MULTICORTE TOMOGRAFICO 3D EN TIEMPO REAL
A35	PROGRAMA DE CÁLCULOS AUTOMÁTICOS PARA LA EVALUACIÓN DEL CEREBRO FETAL.
A36	PROGRAMA DE DETECCIÓN Y MEDICIÓN AUTOMÁTICA DE FOLÍCULOS OVÁRICOS.
A37	PROGRAMA DE MEDIDA AUTOMÁTICA DEL VOLUMEN EN IMÁGENES 3D.
A38	PROGRAMA DE REPRESENTACIÓN REAL DEL FETO CON POSICIONAMIENTO DE LUZ EN TIEMPO REAL Y CONGELADA.
A39	PROGRAMA DE REPRESENTACIÓN TRASLUCIDA DEL EMBRIÓN / FETO EN TIEMPO REAL Y CONGELADA.
A40	PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DEL ROSTRO FETAL AL ELIMINAR ESTRUCTURAS A SU ALREDEDOR.
A41	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA TEXTURA Y BORDES EN LA IMAGEN MEDIANTE LA ELIMINACION DE RUIDO.
A42	PROGRAMA DE IMAGEN COMPUESTA O HACES CRUZADOS



CEP 23433

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO  
Lic. Rocio Marín Aguilar  
CE 296556  
Jefe del Servicio de Emergencias y Cu





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

A43	SOFTWARE DE ELASTOGRAFÍA SEMICUANTITATIVA POR COMPARACIÓN DE 2 REGIONES.
	<b>TRANSDUCTORES:</b> SE ACEPTARÁN TRANSDUCTORES CON RANGOS DE FRECUENCIAS DE TRABAJO MAYORES O QUE ESTEN EN LAS TOLERANCIAS $\pm 0.5\text{MHz}$ EN EL EXTREMO INFERIOR Y $-0.5$ EN EL EXTREMO SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ.
A44	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2.0 MHz A 5.5 MHz CON ÁNGULO DE APERTURA NO MENOR DE 100 GRADOS, PARA APLICACIÓN OBSTÉTRICA, GINECOLÓGICA, ABDOMINAL, COMO MÍNIMO.
A45	UN (01) TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO DE 2.5 MHz A 12.5 MHz, CON ÁNGULO DE APERTURA NO MENOR DE 210 GRADOS, PARA APLICACIONES TRANSVAGINALES Y GINECO OBSTÉTRICAS.
A46	UNO (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 4.5 MHz HASTA 16 MHz o MÁS EN EL SUPERIOR, CON LONGITUD NO MENOR A 50 mm. PARA APLICACIONES DE PARTES BLANDAS.
A47	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO VOLUMÉTRICO DE 2.5 MHz A 8.0 MHz CON ÁNGULO DE APERTURA NO MENOR DE 106 GRADOS, PARA APLICACIÓN OBSTÉTRICA, GINECOLÓGICA, ABDOMINAL, COMO MÍNIMO.
	<b>PERIFÉRICOS</b>
A48	INTERRUPTOR DE PEDAL
A49	IMPRESORA TÉRMICA EN BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS
A50	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR.
A51	UN (01) UPS CON SISTEMA AC/DC/DC/AC (RECTIFICADOR/CHOPPER-BATERÍA/ INVERSOR) Y TRANSFORMADOR DE BAJA IMPEDANCIA EN LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA: 220V $\pm$ 25%, VOLTAJE DE SALIDA: 220V $\pm$ 5% CAPACIDAD EN LA SALIDA: MAYOR O IGUAL AL 120% EN LA POTENCIA NOMINAL TOTAL DEL EQUIPO (CARGA TOTAL INCLUYENDO ACCESORIOS).
B	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	UN (01) ROLLO DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO
B02	UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ML Y UN (01) RECIPIENTE DE 5 LITROS.
C	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFÁSICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
D	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERÍODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERÍODO DE GARANTÍA.
E07	ENTREGA Y PRUEBA DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



CEP 23433

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic Rocio Aguilar Velásquez  
C.P. 29656  
Jefe del Servicio de Emergencia y Cuidados Críticos





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la libertad

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

#### ELECTROBISTURI MONOPOLAR BIPOLAR DIGITAL

**DEFINICION FUNCIONAL:** EQUIPO MÉDICO QUIRÚRGICO, UTILIZADO PARA CORTE (DIÉRESIS) Y ELECTROCOAGULACION (SINDÉRESIS) DE LOS TEJIDOS, USADO EN CENTRO QUIRÚRGICO DURANTE EL ACTO OPERATORIO.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	EQUIPO ELECTROQUIRÚRGICO DE ALTA FRECUENCIA PARA ELECTROCIRUGÍA MONOPOLAR Y BIPOLAR
A02	PANTALLA DIGITAL QUE PERMITA LA VISUALIZACION DE NIVELES DE POTENCIA: CORTE Y COAGULACION MONOPOLAR, CORTE Y COAGULACION BIPOLAR
A03	SISTEMA DE ADAPTACION AUTOMÁTICA DE LA POTENCIA O VOLTAJE DE SALIDA A LAS DISTINTAS IMPEDANCIAS DE LOS TEJIDOS.
A04	CONTROL DE CONTACTO DEL ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE CAMPO CON LA PIEL DEL PACIENTE.
A05	CONTROL DE CONTACTO DEL ELECTRODO NEUTRO DE DOBLE CAMPO CON EL EQUIPO.
A06	CON PROTECCION CONTRA INTERFERENCIAS DE RADIOFRECUENCIA SEGÚN IEC 801 (O SIMILAR EQUIVALENTE).
A07	CON PROTECCION DE CORRIENTES DE FUGAS BF Y AF SEGÚN IEC 601
A08	CON PROTECCION DE SEGURIDAD ELÉCTRICA TIPO CF, PROTEGIDO CONTRA DESCARGAS DE DESFIBRILACION.
A09	AUTODIAGNOSTICO DEL EQUIPO Y SUS ACCESORIOS CONECTADOS.
A10	MONITOREO DE ELECTRODO NEUTRAL PARA PREVENCIÓN DE QUEMADURAS. CON SISTEMA DE SEGURIDAD CON ALARMA VISUAL, ACÚSTICA Y APAGADO AUTOMÁTICO.
A11	MEMORIA PARA ALMACENAR MINIMO 09 TIPOS DE PROCEDIMIENTOS
	<b>GENERADOR</b>
A12	UNA (01) SALIDA MONOPOLAR COMO MINIMO, PARA CABLE-CONECTOR ESTÁNDAR DE 03 GUIAS 4 Y 8 MM.
A13	UN (01) SALIDA BIPOLAR UNIVERSAL PARA CABLES CON DIFERENTES MEDIDAS: 22mm; 28 mm; 8/4 mm.
A14	UN (01) SALIDA PARA ELECTRODO NEUTRO PARA EL MENOS DOS DIFERENTES TIPOS DE CONECTOR
A15	ACTIVACION MEDIANTE INTERRUPTOR MANUAL (MANGO) Y PEDAL
A16	COAGULACIÓN BIPOLAR CON INICIO AUTOMÁTICO Y DETENCIÓN AUTOMÁTICA.
A17	MAXIMA POTENCIA DE CORTE: 300W O MAS
A18	MONOPOLAR CORTE PURO O ESTÁNDAR MÁX. 300 W O MAYOR
A19	MONOPOLAR CORTE PRECISO O SECO: 80W O MAYOR
A20	MONOPOLAR CORTE CON DESHUMIDIFICACIÓN O SECO: 150W O MAYOR
A21	MONOPOLAR CORTE EN MEDIO ACUOSO: 250W O MAYOR
A22	MONOPOLAR COAGULACION POR CONTACTO (SUAVE O FORZADA): 200W O MAYOR
A23	MONOPOLAR COAGULACION POR CONTACTO (UNIVERSAL) O MODERADA: 120W O MAYOR
A24	MONOPOLAR COAGULACION POR SPRAY (MODULADA POR IMPULSOS): 100W O MAYOR
A25	BIPOLAR DE CORTE: 100W O MAYOR
A26	BIPOLAR COAGULACION O BIPOLAR ESTANDAR: DE 1 A 120 W O MAYOR
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS</b>
B01	UN (01) COCHE RODABLE PARA COLOCAR EL EQUIPO DEL MISMO FABRICANTE.
B02	PEDAL O PEDALES PARA ACTIVAR EL MODO MONOPOLAR DE CORTE/COAGULACION Y EL MODO BIPOLAR DE COAGULACION, CON CABLE CONECTOR AL EQUIPO.
B03	ELECTRODOS NEUTROS TAMAÑO ADULTO DE DOBLE CAMPO (DE CAUCHO, SILICONA, GOMA CONDUCTORA O EQUIVALENTE FLEXIBLE): 05 ELECTRODOS REUSABLES CON ACCESORIOS SUJETADORES O 50 ELECTRODOS DESCARTABLES, CON DOS (02) CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO.
B04	ELECTRODOS NEUTROS TAMAÑO PEDIÁTRICO DE DOBLE CAMPO (DE CAUCHO, SILICONA, GOMA CONDUCTORA O EQUIVALENTE FLEXIBLE): 05 ELECTRODOS REUSABLES CON ACCESORIOS SUJETADORES O 500 ELECTRODOS DESCARTABLES, CON DOS (02) CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MINIMO.
B05	CABLE MONOPOLAR CON CONECTOR AL EQUIPO DE 03 GUIAS, CON MANGO INTERRUPTOR DE CORTE-COAGULACION: 05 REUSABLES O 100 DESCARTABLES.
B06	ELECTRODOS MONOPOLARES TAMAÑO CORTO: 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO CUCHILLA; 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO AGUJA; 06 REUSABLES O 60 DESCARTABLES TIPO ASA O LAZO O CONIZACION (DE VARIOS DIÁMETROS); 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO BOLA (DE VARIOS DIÁMETROS).
B07	ELECTRODOS MONOPOLARES REUSABLES TAMAÑO LARGO O CON EXTENSION: 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO CUCHILLA O LANCETA; 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO ASA O LAZO O CONIZACION (DE VARIOS DIÁMETROS); 03 REUSABLES O 30 DESCARTABLES TIPO BOLA (DE VARIOS DIÁMETROS).
B08	DOS (02) CABLES-CONECTOR BIPOLAR REUSABLES.
B09	CUATRO (04) ELECTRODOS BIPOLARES REUSABLES TIPO PINZA, CON AISLAMIENTO, DE FORMA Y TAMAÑO DISTINTOS.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACION 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



213  
57

**COMPROMISO**  
con la Libertad

C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
D	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACION O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCION DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACION Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACION, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACION DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACION DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCION.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACION O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCION U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

### EQUIPO DE FOTOTERAPIA

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** Equipo médico que emiten luz, con longitud de onda entre 420 y 500 nm aproximadamente, para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia condición clínica presente en los recién nacidos caracterizada por una coloración amarilla de la piel y ojos (ictericia)

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

A	GENERALES
A01	PEDESTAL DE BASE RODABLE, PROVISTO CON TRES RUEDAS, DOS RUEDAS CON FRENO COMO MINIMO
A02	ALTURA VERTICAL REGULABLE DE 100 – 140 CM O RANGO MAYOR
A03	AJUSTE DE ROTACIÓN DEL CABEZAL
A04	INCLINACIÓN HORIZONTAL
A05	03 FUENTES EMISORAS DE LUZ AZUL CON 5 LED CADA UNA POR LO MENOS
A06	TIEMPO DE VIDA ÚTIL 50,000 HORAS O MAS
A07	PANEL DE CONTROL Y/O PANTALLA LCD
A08	LED DE LUZ BLANCA DE ILUMINACIÓN AUXILIAR PARA PROCEDIMIENTOS
A09	CON SISTEMA DE VENTILACIÓN PARA ENFRIAMIENTO
A10	NIVEL DE RUIDO <50DBA O MENOR
CONTROLES Y/O PARAMETROS	
A11	LONGITUD DE ONDA DE LUZ AZUL DE 420 A 500 NM O RANGO MAYOR
A12	IRRADIANCIA ESPECTRAL PARA BILIRRUBINA MINIMO DE 40 $\mu$ W/CM <sup>2</sup> NM A 30CM
A13	QUE PERMITA VISUALIZAR EL TIEMPO TOTAL DE UTILIZACIÓN DE LA FUENTE LUMINOSA (TOTALIZADOR DE HORAS)
A14	QUE PERMITA VISUALIZAR TIEMPO DE TERAPIA
A15	ÁREA DE SUPERFICIE EFECTIVA DE TRATAMIENTO DE ACUERDO A CADA FABRICANTE
A16	QUE PERMITA VISUALIZAR EL AJUSTE DE RADIACIÓN
B	ACCESORIOS
B01	CIEN (100) PROTECTORES OCULARES DESCARTABLES, TAMAÑO NEONATAL NORMAL
B02	CINCUENTA (50) PROTECTORES OCULARES DESCARTABLES, TAMAÑO NEONATAL PREMATURO
C	REQUERIMIENTO ELECTRICO:
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
D	GARANTIA Y MANTENIMIENTO:
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

#### EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL

**DEFINICION FUNCIONAL:** CONSISTE EN UNA UNIDAD MOVIL QUE TRANSPORTA UN GENERADOR, UN TUBO DE RAYOS X Y SU SOPORTE, COLIMADORES Y UN DETECTOR DE PÁNEL PLANO. TAMBIEN CONTIENE BATERIAS Y UN SISTEMA DE CARGA Y PROPULSADO POR UN MOTOR. SON UTILIZADOS PARA IMÁGENES RADIOGRÁFICAS DIGITALES DE PACIENTES QUE NO PUEDEN SER MOVILIZADOS A LAS ÁREAS DE RADIOLOGIA, PRINCIPALMENTE UTILIZADOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS Y EMERGENCIA, PARA ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

A	GENERALES
A01	RODABLE, MOTORIZADO, CON FRENOS DE DESPLAZAMIENTO.
A02	COLIMADOR GIRATORIO CON LUZ PARA CENTRADO TEMPORIZADO.
A03	PESO MÁXIMO DEL EQUIPO: 520 Kg.
A04	COMPARTIMIENTO PROTEGIDO PARA EL DETECTOR DIGITAL.
A05	FILTRO EQUIVALENTE TOTAL (INHERENTE + AÑADIDO) IGUAL O MAYOR A 2,5 mm Al, DE LOS CUALES 1,5 mm Al DEBEN SER PERMANENTES (FILTRO(S) NO REMOVIBLE(S) EXTERNAMENTE)
B	COMPONENTES
B	GENERADOR
B01	POTENCIA MÁXIMA: 50 KW O MÁS.
B02	CORRIENTE MÁXIMA: 630 mA O MÁS.
B03	RANGO DE mAs : 0,1 mAs O MENOS HASTA 500 mAs O MÁS.
B04	TIEMPO DE EXPOSICIÓN MÁS CORTO: 1 ms O MENOS
B05	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR.
B06	TECNOLOGÍA DE CONVERTIDOR DE ALTA FRECUENCIA.
B07	RANGO DE KvP: 40 KV O MENOS A 150 KV O MÁS.
B	TUBO DE RAYOS X
B08	PUNTOS FOCALES: (FOCO 1 MENOR O IGUAL A 0.7 mm, FOCO 2 MENOR O IGUAL A 1.3 mm).
B09	PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA.
B10	MÁXIMA RADIACIÓN DE FUGA PERMISIBLE (A LA TENSIÓN MÁXIMA DE TUBO) 1mGy/hr 1m DE DISTANCIA.
B11	CON CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS IGUALES O SUPERIORES AL DEL GENERADOR.
B12	CAPACIDAD CALORÍFICA DEL ÁNODO: 300 KHU O MAYOR.
B	DETECTOR INALÁMBRICO
B13	TECNOLOGÍA WIRELESS FLAT DETECTOR.
B14	MATRIZ 2800 X 3400 PÍXELES O MÁS.
B15	CAPTURA DE IMÁGENES DE 35 cm X 42.5 cm O MÁS.
B16	TAMAÑO DE PIXEL: 125 µm O MENOS.
B17	RESOLUCIÓN MÁXIMA: 4 lp/mm O MÁS.
B	PANEL CON MONITOR VISUALIZADOR DE LA TOMA RADIOGRÁFICA Y CONTROL DE PARÁMETROS RADIOLÓGICOS
B18	INDICACIÓN DIGITAL DE KV, mAs, mA COMO MÍNIMO
B19	CON PROGRAMAS ANATÓMICOS PRE-ESTABLECIDOS: 500 COMO MÍNIMO
B20	VISUALIZACIÓN DIGITAL DE MENSAJES DE ERROR Y AUTODIAGNÓSTICO
B21	MONITOR A COLOR LCD O TFT DE 19" COMO MÍNIMO.
B22	MONITOR TÁCTIL DE 8.4" O MAYOR EN EL CONJUNTO DEL CABEZAL
B23	INDICADOR DE EXPOSICIÓN: AUDIBLE Y VISUAL.
B24	DISCO DURO CON CAPACIDAD DE ALMACENAR 5000 IMÁGENES O MÁS.
B25	QUE REALICE: REALCE DE CONTORNOS, ROTACION DE LA IMAGEN, INVERSION DE LA IMAGEN, ANOTACIONES EN LA IMAGEN, MARCAS DE POSICIONAMIENTO.
B	COLUMNA PORTATUBO
B26	TOTALMENTE CONTRABALANCEADO.
B27	BRAZO TELESCÓPICO
B28	MÁXIMO ALCANCE HORIZONTAL LIBRE DEL BRAZO (del punto focal hacia la columna) IGUAL O MAYOR A 120 cm.
B29	RANGO DE ROTACION DEL TUBO ALREDEDOR DEL BRAZO (rotación del tubo alrededor del eje axial del brazo): ± 180°
B30	RANGO DE ROTACION DEL TUBO ALREDEDOR DEL SU EJE AXIAL: MAYOR O IGUAL A +90° Y MENOR O IGUAL A - 30°.
B31	EL RANGO DE ROTACIÓN DE LA COLUMNA (rotación del brazo alrededor del eje axial de la columna): 300° O MAYOR
B32	ALTURA DEL PUNTO FOCAL (movimiento del conjunto brazo-cabezal en el plano vertical) DESDE 55 cm O MENOS HASTA UNA ALTURA MÁXIMA DE 200 cm O MAS MEDIDOS DESDE EL NIVEL DEL PISO





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

	<b>COLIMADOR MANUAL O AUTOMATICO</b>
B33	TEMPORIZADOR PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN.
B34	ROTACIÓN: $\pm 90^\circ$ O MAYOR.
<b>C</b>	<b>PERIFERICOS/ADITAMENTOS</b>
C01	DISPARADOR MANUAL DE RAYOS X CON CABLE DE DISPARO DE UNA LONGITUD MÍNIMA DE 2 m.
C02	CONTROL REMOTO INALÁMBRICO PARA EL DISPARO DE RAYOS X.
<b>D</b>	<b>REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</b>
D01	220 V / 60 Hz (SEGÚN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD) O CON TRANSFORMADOR SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE AL DEL CENTRO ASISTENCIAL.
D02	EQUIPO DEBE CUMPLIR REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y PERFORMANCE INDICADOS EN LA NORMA IEC 60601, PARA EQUIPOS MÉDICOS. (CONTROL DE CALIDAD)
<b>E</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
E01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>F</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
EQUIPO MÉDICO	
EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	
<b>DEFINICION FUNCIONAL:</b> EQUIPO PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE DIAGNOSTICO, LOS CUALES INCLUYEN EXAMENES RUTINARIOS DE GRANE, ÓRGANOS RESPIRATORIOS Y DEL SISTEMA ESQUELÉTICO. PRODUCIENDO IMÁGENES QUE PERMITEN EL EXAMEN Y LA DIFERENCIACIÓN DE LOS ÓRGANOS INTERNOS Y LAS ESTRUCTURAS DE TEJIDO. GENERALMENTE CONFORMADO POR UNA MESA; LA BANDEJA DEL BUCKY Y UN SISTEMA DE REJILLA; DETECTORES DIGITALES; EL GENERADOR DE RAYOS X; EL TUBO DE RAYOS X; LA CARCASA Y EL COLIMADOR.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL (DR) CON DOS DETECTORES, TOTALMENTE AUTOMATIZADO.
A02	TECNOLOGIA FLAT-PANEL, UN DETECTOR FLAT PANEL FIJO EN EL ESTATIVO Y UN DETECTOR FLAT PANEL MÓVIL PARA LA MESA.
A03	AUTOPOSICIONAMIENTO DEL CABEZAL DE RAYOS X CON RESPECTO A LA POSICION DEL DETECTOR DE MESA Y ESTATIVO
A04	CONECTIVIDAD MEDIANTE ESTANDAR DICOM 3.0 (SALIDA DICOM) CON LICENCIA ACTIVADA EN LOS SERVICIOS: STORAGE O EXPORT, QUERY/RETRIEVE, WORKLIST Y DICOM PRINT, QUE PERMITA LA IMPRESIÓN, ENVÍO, RECEPCIÓN, IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE DATOS E IMÁGENES.
<b>COMPONENTES</b>	
<b>B</b>	<b>GENERADOR</b>
B01	POTENCIA NORMAL 80 KW O MAYOR
B02	RANGO DE KV: DE 40 KV HASTA 150 KV O MAYOR.
B03	CORRIENTE MÁXIMA: 600 mA O MAYOR
B04	RANGO DE mAs: DE 1 mAs O MENOR HASTA 600 mAs O MAYOR.
B05	TIEMPO MAS CORTO DE EXPOSICIÓN: 5 ms O MENOR.
B06	TECNOLOGÍA DE CONVERTIDOR DE ALTA FRECUENCIA DE 100 Khzs O MAYOR.
B07	CON DIVERSOS PROGRAMAS ANATOMICOS (APR).
B08	GENERADOR Y TUBO DE RAYOS X DE LA MISMA MARCA.
<b>TUBO DE RAYOS X</b>	
B09	ÁNODO GIRATORIO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO IGUAL O MAYOR A 300 KHU Y DISIPACIÓN TÉRMICA IGUAL O MAYOR A 100 KHU/mln.
B10	PUNTOS FOCALES: FOCO 1 MENOR O IGUAL A 0.6 mm, FOCO 2 MENOR O IGUAL A 1.5 mm.
B11	CARCASA O HOUSING DEL TUBO DE RAYOS X CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMICO IGUAL O MAYOR A 1250 KHU.
B12	PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA.
B13	MAXIMA RADIACIÓN DE FUGA PERMISIBLE (A LA TENSIÓN MAXIMA DE TUBO): 1mGy/hr @ 1 m DE DISTANCIA O EQUIPOS QUE CUMPLAN CON LA NORMA INTERNACIONAL IEC-6001-1-3 "PROTECCION CONTRA RADIACIÓN DE RAYOS X" O QUE CUMPLAN CON NORMA EQUIVALENTE INTERNACIONAL.
B14	FILTRO EQUIVALENTE TOTAL (INHERENTE + AÑADIDO) IGUAL O MAYOR A 2.5 mmAl.
B15	CON CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DEL GENERADOR (KW, Kv y mA).
<b>SOPORTE DE CABEZAL DE RAYOS X</b>	
B16	COLUMNA PORTA CABEZAL DEL TUBO DE TIPO TELESCOPIO O AUTOMATIZADO, CON FIJACIÓN SUSPENSIÓN DE TECHO.
B17	MÓVIMIENTO LONGITUDINAL: 3500 mm, COMO MÍNIMO.
B18	TELESCOPIO CON MOVIMIENTO VERTICAL DE 165 cm O MAYOR.
B19	MÓVIMIENTO TRANSVERSAL DE 2150 mm COMO MÍNIMO.
B20	ROTACIÓN DEL TUBO A LO LARGO DEL EJE VERTICAL DE - 150° A + 170°
B21	ROTACIÓN DEL TUBO SOBRE EL EJE HORIZONTAL DE - 120° A +120°
B22	CON INDICADOR DE LUZ DE CENTRADO TEMPORIZADO.
B23	LOS DETECTORES PLANOS SIGUEN LOS MOVIMIENTOS DEL CABEZAL DEL TUBO.
<b>DETECTOR INALAMBRICO</b>	
B24	DETECTOR PANEL DIGITAL INALAMBRICO.
B25	DOS DETECTORES; UNO PARA LA MESA Y OTRO PARA EL ESTATIVO VERTICAL.
B26	MATRIZ DE 3000X2500 O MAYOR.
B27	CAPTURA DE IMÁGENES A 35 X 43 CM O MAYOR.
B28	RESOLUCIÓN DE PIXEL 100 MICRONES O MENOR.
B29	PREVISUALIZACIÓN DE IMAGEN MENOR A 4 SEGUNDOS.
B30	CONVERSIÓN DE 14 BITS A/D O MAYOR.
B31	PESO DE DETECTOR NO MAYOR A 4 KG.
<b>COLIMADOR</b>	
B32	MANUAL Y/O AUTOMATICO.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA Libertad

B33	CON LUZ DE CENTRAJE TEMPORIZADOR O LOCALIZADOR POR RAYOS LASER TEMPORIZADO.
B34	GIRO EN EL PLANO HORIZONTAL, AL MENOS $\pm 45^\circ$ .
	MESA ELEVABLE
B35	TABLERO CON LONGITUD DE 210 CM O MAYOR, ANCHO 86 CM O MAYOR.
B36	TABLERO CON DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL A 82 CM O MAYOR Y DESPLAZAMIENTO TRANSVERSAL A 25 CM O MAYOR.
B37	ALTURA REGULABLE CON DESPLAZAMIENTO DE 53 CM O MENOR A 82 CM O MAYOR.
B38	TABLERO DE SOPORTAR PESOS DE PACIENTES DE 220 KG O MAYOR.
B39	TABLERO CON UN ESPESOR EQUIVALENTE A 1.7 MMAL O MENOR.
B40	REJILLA CON RELACIÓN DE 10:1 O MAYOR.
B41	REJILLA FIJA CON DENSIDAD A 200 L/PUL O MAYOR.
B42	UNIDAD BUCKY CON BANDEJA PORTADETECTOR INALAMBRICO.
	ESTATIVO VERTICAL
B43	COLUMNA PISO PARED
B44	DESPLAZAMIENTO VERTICAL DEL BUCKY, 150 Cm O MAYOR.
B45	REJILLA CON RELACIÓN DE 10:1 O MAYOR.
B46	REJILLA FIJA CON DENSIDAD A 200 L/pulg. O MAYOR.
B47	UNIDAD BUCKY CON BANDEJA PORTA DETECTOR INALAMBRICO.
	ESTACIÓN DE ADQUISICIÓN
B48	PROCESADOR DUAL CORE I7 O MAYOR.
B49	MEMORIA RAM DE 64GB O MAYOR.
B50	CAPACIDAD DE DISCO DURO 2TB O MAYOR.
B51	LECTORA GRABADORA DE DVD.
B52	MONITOR LCD DE 20" PULGADAS O MAYOR TIPO TOUCH SCREEN.
B53	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES: BRILLO, CONTRASTE, RTACIÓN, ZOOM ETC.
B54	DICOM STORAGE.
B55	DICOM PRINT.
B56	DICOM WORKLIST.
	ESTACIÓN DE TRABAJO DIAGNOSTICO
B57	PROCESADOR DUAL CORE I7 O MAYOR.
B58	MEMORIA RAM DE 64 GB O MAYOR.
B59	DISCO DURO DE 2TB O MAYOR.
B60	MONITOR DE GRADO MEDICO DE 2MP DE 20" O MAYOR.
B61	CON CAPACIDAD DE LANDSCAPE Y PORTRAIT.
B62	MONITOR CON ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN DE 170° O MAYOR.
B63	SOFTWARE PARA VISUALIZAR LAS IMÁGENES OBTENIDAS POR EL EQUIPO DE RAYOS X.
B64	POST PROCESAR, REALIZAR MEDICIONES Y PRESENTAR IMÁGENES PARA REVISIÓN.
B65	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA CONTRASTE, BRILLO Y ZOOM COMO MINIMO.
B66	LECTORA GRABADORA DE DVD.
B67	1 UPS TECNOLOGÍA TRUE ONLINE.
	IMPRESORA LASER
B68	RENDIMIENTO DE 45 PELICULAS HORA EN EL FORMATO 35 X 43 CM (14 X 17") O MAYOR.
B69	CON SOPORTE DICOM.
B70	PARA RADIOLOGÍA GENERAL DE ALTA RESOLUCIÓN DPI O PPI 325 O MAYOR O 78 MICRONES.
B71	PANTALLA QUE DESPLIEGUE EL ESTATUS DEL EQUIPO.
B72	DE UNA O MAS BANDEJAS.
B73	REGISTRÓ DE GRABACIÓN 14 BITS O MAYOR.
B74	SOPORTE 4 TAMAÑOS DE PELICULAS O MAYOR.
B75	CON CONTROL AUTOMATICO DE LA CALIDAD DE IMAGEN AIQC.
C	PERIFERICOS/ADITAMENTOS
C01	UPS PARA LA ESTACION DE ADQUISICION Y DE TRABAJO, CON SISTEMA AC/DC/DC/AC (RECTIFICADOR / CHOPPER- BATERIA / INVERSOR) Y TRANSFORMADOR DE BAJA IMPEDANCIA EN LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA: 220V +/- 10%, VOLTAJE DE SALIDA: 220V +/- 3%, CAPACIDAD EN LA SALIDA 25% O MAS SUPERIOR A LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS, AUTONOMIA DE BATERIA: MINIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.
C02	MUEBLES DE MELAMINA PARA LA ESTACIÓN DE TRABAJO Y LOS ACCESORIOS DEL EQUIPO DE ACORDE A LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DEL AMBIENTE CON DOS SILLAS ERGONOMICAS; DE ACUERDO A LAS COORDINACIONES Y REQUERIMIENTO DEL AREA USUARIA.
C03	MUEBLES DE MELAMINA PARA LA ESTACION DE ADQUISICION Y LOS ACCESORIOS DEL EQUIPO DE ACORDE A LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DEL AMBIENTE CON DOS SILLAS ERGONOMICAS; DE ACUERDO A LAS COORDINACIONES Y REQUERIMIENTO DEL AREA USUARIA.
D	ACCESORIOS







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

D01	DOS (02) MANDILES (CON SUS RESPECTIVOS COLLARINES) DE 100 cm DE LARGO, CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm DE PLOMO COMO MÍNIMO.
D02	DOS (02) LENTES EMPLOMADOS CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm DE PLOMO COMO MÍNIMO.
D03	UN (01) PROTECTOR DE RADIACIÓN GONADAL PARA EL PACIENTE CON ESPESOR EQUIVALENTE DE 0,5 mm DE PLOMO COMO MÍNIMO.
D04	UNIDAD DE CONTROL REMOTO PARA CONTROL DEL CABEZAL DEL TUBO DE RAYOS X Y COLIMADOR.
E	<b>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</b>
E01	380 VAC/ TRIFÁSICO /60 HZ O CON TRANSFORMADOR SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR SI EL VOLTAGE ES DIFERENTE.
E02	COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE LA TENSIÓN DE LINEA.
E03	EQUIPO DEBE CUMPLIR REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y PERFORMANCE INDICADOS EN LA NORMA IEC 60601, PARA EQUIPOS MÉDICOS. (CONTROL DE CALIDAD)
E04	IMPLEMENTACIÓN DE POZO A TIERRA PARA EL EQUIPO Y OTRO PARA LOS COMPONENTES
E05	IMPLEMENTACIÓN DE ACOMETIDA ELÉCTRICA DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCIÓN INDICADO POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL HACIA EL AMBIENTE DONDE SE INSTALARÁ EL EQUIPO.
E06	IMPLEMENTACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO DE CONEXIONADO PARA EL EQUIPO Y TODOS SUS COMPONENTES EN EL AMBIENTE DE RAYOS X, CON SUS RESPECTIVAS LLAVES TERMOMAGNETICAS Y LLAVES DE PROTECCIÓN Y/O SEGURIDAD.
F	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
F01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DÉFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
F02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SER EL CASO.
G02	REEMPLAZO DE TUBO DE RAYOS DURANTE DEL PERIODO DE GARANTÍA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL INSTALADO; CON LA FINALIDAD DE MANTENER EL EQUIPO OPERATIVO.
G03	REEMPLAZO DE BATERÍAS DE LOS DETECTORES Y DE LOS UPS DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL INSTALADO; CON LA FINALIDAD DE MANTENER LOS DETECTORES Y EQUIPOS OPERATIVOS.
G	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
G01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
G02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
G03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
G04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
G05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
G06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA.
G07	INTERCONEXIÓN DE RED ALAMBRICA DESDE LA ESTACIÓN DE ADQUISICIÓN HASTA LA ESTACIÓN DE ESTACIÓN DE TRABAJO DIAGNÓSTICO, CON TODOS SUS ACCESORIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES REQUERIDOS POR CUENTA DEL PROVEEDOR.
G08	EL PROVEEDOR SELECCIONADO SERÁ RESPONSABLE DE LA REPARACIÓN Y/O RESANES (OBRA CIVIL) QUE SEAN EVIDENCIADOS COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO ENTREGADO.
G09	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»»» CON La Libertad

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
EQUIPO MÉDICO	
EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO QUE UTILIZA TECNICAS DIGITALES EN TIEMPO REAL PARA LA CAPTURA, VISUALIZACION Y MANIPULACION DE IMÁGENES. ESTA DISEÑADO ESPECIFICAMENTE PARA SER UTILIZADO EN UNA VARIEDAD DE APLICACIONES DE PROPÓSITO GENERAL QUE REQUIEREN IMÁGENES DE FLUOROSCOPIA EN TIEMPO REAL E IMÁGENES RADIOGRAFICAS. INCLUYE CAPACIDADES DE FILMACIÓN DE IMÁGENES RADIOGRAFICAS ADICIONALES A LAS CARACTERISTICAS DE LA FLUOROSCOPIA, LO CUAL PERMITE OPTIMIZAR LA CAPACIDAD DE LOS USUARIOS DE VISUALIZAR Y EVALUAR CUANTITATIVAMENTE LA ANATOMIA EN VARIAS PARTES DEL CUERPO DEL PACIENTE.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	SISTEMA TELECOMANDADO CON DETECTOR PLANO DINAMICO
A02	PROCEDIMIENTOS RADIOLOGICOS ESPECIALES; DIGESTIVO, UROLOGIA, MIELOGRAFIA COMO MINIMO
A03	INTERFACE DICOM 3.0 (WORKLIST, SEND/RECEIVE, QUERY/RETRIEVE, PRINT, STORAGE COMMITMENT, STORE, COMO MINIMO).
A04	CONFIGURACION DEL CABEZAL DE RAYOS X SOBRE MESA
A05	CONEXION A IMPRESORA DE PLACAS RADIOGRAFICAS DIGITAL CON TECNOLOGIA EN SECO.
A06	ALARMA SONORA O VISUAL CUANDO SE ACCIONE ADQUISICION DE IMÁGENES CON ALTA DOSIS DE EXPOSICION.
A07	MEDICION DEL TIEMPO ACUMULADO DE FLUOROSCOPIA Y CON ALARMA VISIBLE O AUDIBLE
A08	MEDICION Y MONITOREO DE LA TASA DE DOSIS AL PACIENTE O DEL PRODUCTO DOSIS POR ÁREA (DAP)
A09	FOOT SWITCH (PEDAL) PARA INICIO E INTERRUPCION DE FLUOROSCOPIA Y RADIOGRAFIA.
A10	FILTRO EQUIVALENTE TOTAL IGUAL O MAYOR A 2,5 mm Al, DE LOS CUALES 1,5 mm Al DEBEN SER PERMANENTES (FILTRO(S) NO REMOVIBLE(S) EXTERNAMENTE POR EL OPERADOR).
A11	CON DOS (2) MONITOR LCD (TFT O LED O IPS) U OLED, DE ALTA RESOLUCION (1024 X 1280 PÍXELES COMO MINIMO) DE 19 PULGADAS O MAYOR EN SALA DE EXAMEN
	<b>COMPONENTES</b>
<b>B</b>	<b>GENERADOR</b>
B01	POTENCIA MAXIMA: MAYOR O IGUAL A 80 KW
B02	RANGO DE KV: DE 40 KV O MENOS HASTA 150 KV O MAS.
B03	CORRIENTE MAXIMA: MAYOR O IGUAL A 800 mA [ @100 KV]
B04	RANGO DE mAs: DESDE 1 mAs (MILIAMPER - SEGUNDOS) O MENOS, HASTA 500 mAs O MÁS
B05	TIEMPO MAS CORTO DE EXPOSICION: MENOR O IGUAL A 3 ms (MILISEGUNDOS)
B06	TECNOLOGIA DE CONVERTIDOR DE ALTA FRECUENCIA
B07	CONTROL AUTOMATICO DE EXPOSICION (AEC).
B08	RADIOGRAFIA PROGRAMADA ANATOMICAMENTE (APR) CON SELECCION DE 200 PROGRAMAS O MAS.
B09	PROTECCION CONTRA SOBRECARGA
B10	SEÑAL QUE PERMITA ENCENDER LA LAMPARA DE AVISO DE RADIACION DURANTE EL PROCEDIMIENTO FLUOROSCOPICO.
	<b>TUBO DE RAYOS X</b>
B11	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMICO DEL ANODO GIRATORIO: MAYOR O IGUAL A 500 KHU
B12	PUNTOS FOCALES: FOCO 1, MENOR O IGUAL A 0.7 mm; FOCO 2, MENOR O IGUAL A 1.2 mm
B13	MAXIMA RADIACION DE FUGA PERMISIBLE (A LA TENSION MAXIMA DEL TUBO): 1 mGy/HR @ 1 m DE DISTANCIA
B14	CON CARACTERISTICAS ELECTRICAS IGUALES O SUPERIORES A LAS DEL GENERADOR (Kw, KV Y mA)
	<b>COLIMADOR</b>
B15	MANUAL O AUTOMATICO (AJUSTE DE LA COLIMACION CON COMPENSACION DE LA DISTANCIA FOCO DETECTOR-SID)
B16	CON LUZ DE CENTRAJE TEMPORIZADO
B17	GIRO EN EL PLANO HORIZONTAL: MAYOR O IGUAL A $\pm 45^\circ$
B18	CON MEDICION DEL SID E INDICADOR DIGITAL EN DISPLAY (EN EL MISMO COLIMADOR O EN LA CONSOLA DE ADQUISICION).
	<b>MESA / COLUMNA PORTATUBO</b>
B19	MOTORIZADA Y BASCULANTE (TILT) DE $+90^\circ/-90^\circ$ , COMO RANGO MINIMO Y PARADA AUTOMATICA EN POSICION HORIZONTAL
B20	MESA DE PACIENTE MOVIL MOTORIZADO CON DESPLAZAMIENTOS LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL Y/O SOLO DESPLAZAMIENTO TRANSVERSAL Y DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL EN LA COLUMNA PORTATUBO DE RAYOS X
B21	TABLERO MOVIL MOTORIZADO DE LONGITUD 210 cm O MAS Y ANCHO DE 70 cm O MAS.
B22	MOVIMIENTO MOTORIZADO VERTICAL DE LA MESA, QUE DESCienda HASTA 65 cm DEL PISO O MENOS.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

B23	MOVIMIENTO MOTORIZADO DEL TUBO DE RAYOS X AL DETECTOR (DISTANCIA PUNTO FOCAL AL DETECTOR-SID) CON RANGO DE 110 cm O MENOS A 180 cm O MAYOR.
B24	ROTACIÓN DEL TUBO MANUAL O MOTORIZADO DE -90° A +180° O RANGO MAYOR
B25	DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL DE LA COLUMNA PORTATUBO DE RAYOS X DE 150 cm O MAYOR.
B26	EXPLORACION DE PACIENTE EN MESA, CON EL MOVIMIENTO DEL CONJUNTO TUBO DE RAYOS X - DETECTOR HASTA 180 cm O MAYOR SIN REPOSICIONAR AL PACIENTE.
B27	TABLERÓ DE LA MESA DE PACIENTE MAYOR O IGUAL A 220 Kg
B28	SELECCIÓN AUTOMÁTICA DE GRILLA ANTIDIFUSORA
B29	SISTEMA DE SEGURIDAD CONTROLADO, PARA EVITAR COLISIONES.
B30	CONO DE COMPRESIÓN MOTORIZADO O CON AJUSTE DE COMPRESIÓN
	<b>DETECTOR PLANO DINAMICO</b>
B31	DE MATERIAL SILICIO AMORFO Y CENTELLADOR DE IODURO DE CESIO (ICs)
B32	CAMPO ACTIVO DEL DETECTOR DE 43 cm X 43 cm (17" X 17")
B33	EFICIENCIA DE DETECCIÓN CUÁNTICA (DQE): 65%, COMO MÍNIMO
B34	RESOLUCIÓN ESPACIAL 3.2 lp/mm (LINEAS PARES POR MILÍMETRO) O MAYOR
B35	TAMAÑO DEL PIXEL DE 160 MICRAS O MENOS
	<b>MODOS DE OPERACIÓN</b>
B36	FLUOROSCOPIA DIGITAL CONTINUA
B37	FLUOROSCOPIA DIGITAL PULSADA
B38	RADIOGRAFÍA DIGITAL-RD
B39	<b>ADQUISICIÓN DE LA IMAGEN DIGITAL</b>
B40	MATRIZ DE ADQUISICIÓN DE IMAGEN DIGITAL: MAYOR O IGUAL A 2K X 2K PÍXELES
B41	ADQUISICIÓN DE IMÁGENES DE: RADIOGRAFÍA DIGITAL HASTA 8 fps O Imágenes/seg COMO MÍNIMO O FLUOROSCOPIA PULSADA HASTA 15 fps ó Imágenes/seg COMO MÍNIMO
B42	ADQUISICIÓN DE IMÁGENES DE FLUOROSCOPIA CONTINUA: HASTA 25 fps ó Imágenes/seg. COMO MÍNIMO
B43	ADQUISICIÓN ORTOPÉDICA CON COMPOSICIÓN DE IMÁGENES PARA COLUMNA COMPLETA
	<b>CONSOLA TELECOMANDADA PARA LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE LA IMAGEN DIGITAL</b>
B44	CARACTERÍSTICAS GENERALES: INVERSIÓN DE LA IMAGEN POSITIVA/NEGATIVA, INVERSIÓN DEL LADO DERECHO/IZQUIERDO Y SUPERIOR/INFERIOR, RETENCIÓN DE LA ÚLTIMA IMAGEN (LHI), ENCUADRE ELECTRÓNICO (SHUTTER).
B45	CARACTERÍSTICAS EXTENDIDAS: ZOOM, ROAM O PAN, REALCE DE CONTORNOS.
B46	CAPACIDAD DE LA MEMORIA RAM: MAYOR O IGUAL A 32GB
B47	MATRIZ DE VISUALIZACIÓN: MAYOR O IGUAL A 1K X 1K PÍXELES
B48	MONITOR LCD (TFT O LED O IPS) U OLED, DE ALTA RESOLUCIÓN (1280 X 1024 PÍXELES COMO MÍNIMO), DE 19" O MAYOR.
B49	ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES EN DVD O CD-R (LECTURA Y ESCRITURA)
B50	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES MAYOR O IGUAL A 4 TB O MAYOR A 80000 IMÁGENES. DEBE INCLUIR ALGUN DISPOSITIVO EXTERNO DE ALMACENAMIENTO CON CAPACIDAD DE 8 TB (TERA BYTES) O MAYOR.
B51	MICROFONO BIDIRECCIONAL PARA COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE O PERSONAL ASISTENCIAL DURANTE EL EXAMEN
B52	ALMACENAMIENTO DE LAS SECUENCIAS DE IMÁGENES FLUORO LOOP Y/O CINE LOOP
B53	LA PLATAFORMA DE TRABAJO O SOFTWARE DEL EQUIPO DEBE CONTAR CON LAS LICENCIAS PERMANENTES Y SIN RESTRICCIONES PARA EL USUARIO, POR LO QUE PODRÁ CONFIGURAR OTRA IMPRESORA CON CONEXIÓN DICOM U OTRO PERIFÉRICO PERMITIDO, SI EN CASO REQUIERA CONTRASEÑA, ESTA DEBERÁ SER SUMINISTRADA.
	<b>ESTACIÓN DE TRABAJO DIAGNOSTICO</b>
B54	PROCESADOR DUAL CORE I7 O MAYOR.
B55	MEMORIA RAM DE 64 GB O MAYOR.
B56	DISCO DURO DE 2TB O MAYOR.
B57	MONITOR DE GRADO MÉDICO DE 2MP DE 20" O MAYOR.
B58	CON CAPACIDAD DE LANDSCAPE Y PORTRAIT.
B59	MONITOR CON ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN DE 170° O MAYOR.
B60	SOFTWARE PARA VISUALIZAR LAS IMÁGENES OBTENIDAS POR EL EQUIPO DE RAYOS X.
B61	POST PROCESAR, REALIZAR MEDICIONES Y PRESENTAR IMÁGENES PARA REVISIÓN.
B62	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA CONTRASTE, BRILLO Y ZOOM COMO MÍNIMO.
B63	LECTORA GRABADORA DE DVD.
B64	UN (01) UPS TECNOLOGÍA TRUE ONLINE.
C	<b>PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS</b>
C01	DOS (02) INTERRUPTOR DE PEDAL PARA FLUOROSCOPIA (CONSOLA Y MESA DE PROCEDIMIENTOS)
C02	ADITAMENTOS NECESARIOS PARA LA ADQUISICIÓN ORTOPÉDICA







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

C03	MAMPARA CON VÍSOR TRANSPARENTE DE VIDRIO PLOMADO EQUIVALENTE A 0.5 mm Pb a 125 Kv O MAYOR ARTICULADA MONTADA A TECHO O CON SOPORTE RODABLE A PISO, PARA PROTECCION DEL OPERADOR DURANTE EL PROCEDIMIENTO. VER NOTA 1
C04	IMPRESORA DE PÉLICULAS RADIOGRÁFICAS DIGITAL CON TECNOLOGIA EN SECO (IMPRESIÓN EN SECO) CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: 14 BITS TONOS DE GRISES O MAYOR, CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO DE 50 PELÍCULAS POR HORA O MAYOR PARA PELÍCULAS DE 14 in X 17 in (PULGADAS) SUMINISTRO DE INSUMOS. 100 PELÍCULAS COMO MÍNIMO (EL TAMAÑO DE LAS PELÍCULAS SERA ELEGIDA POR EL AREA USUARIA AL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL EQUIPO, SEGÚN LOS TAMAÑOS SIGUIENTES: 14 in x 17 in, 14 in x 14 in, 10 in x 12 in, 8 in x 10 in COMO MÍNIMO). CON INTERFACE DICOM. SUMINISTRO ELECTRICO 220 V/60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).
C05	ESTACION DE TRABAJO PARA RADIOGRAFIA GENERAL Y PROCEDIMIENTOS FLUOROSCOPICOS QUE INCLUYA: INTERFACE DICOM 3.0 (WORKLIST, SEND/RECEIVE, QUERY/RETRIEVE, PRINT, STORAGE COMMITMENT, STORE, COMO MÍNIMO), MUEBLE DE CONSOLA Y SILLA ERGONOMICA. ADEMAS DEBE INCLUIR SOFTWARE PAQUETE ORTOPEDICO CON FUNCIONES DE MEDICION ORTOPEDICA Y MEDICION DEL ANGULO DE COBB COMO MÍNIMO
C06	UPS PARA CONSOLA (CPU) Y ESTACION DE TRABAJO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS COMO MÍNIMO: ONLINE, DE DOBLE CONVERSION AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA 220V +/- 10%, VOLTAJE DE SALIDA: 220V +/- 3%, CAPACIDAD DE POTENCIA EN LA SALIDA 25% O MAS SUPERIOR A LA POTENCIA MAXIMA DE LOS EQUIPOS, AUTONOMIA DE BATERIA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MAXIMA; O UPS APROBADO POR EL FABRICANTE.
D	<b>ACCESORIOS:</b> LA CANTIDAD ES REFERENCIAL. LOS USUARIOS PODRÁN CAMBIARLAS DE ACUERDO A SUS NECESIDADES Y DEMANDAS
D01	UNA (01) PLATAFORMA PARA DESCANSO DE PIES.
D02	DOS (02) SOPORTES PARA HOMBROS
D03	UN (01) CINTURON DE COMPRESION
D04	PASAMANOS LATERAL Y/O ASIDERO PARA MANOS
D05	CUATRO (04) MANDILES DEL TIPO ENVOLVENTE CON SUS RESPECTIVOS COLLARINES DE 100 cm DE LARGO O MAYOR, CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm DE PLOMO COMO MÍNIMO.
D06	CUATRO (04) LENTES EMPLOMADOS CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm. DE PLOMO COMO MÍNIMO.
D07	DOS (02) PROTECTORES DE GONADA EMPLOMADOS CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0,5 mm DE PLOMO COMO MÍNIMO
D08	CARRÓ PORTA MONITOR(ES) ORIGINAL DEL EQUIPO EN SALA DE EXAMEN.
D09	MUEBLES DE MELAMINA PARA LA ESTACION DE TRABAJO Y LOS ACCESORIOS DEL EQUIPO DE ACORDE A LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DEL AMBIENTE CON DOS SILLAS ERGONOMICAS; DE ACUERDO A LAS COORDINACIONES Y REQUERIMIENTO DEL AREA USUARIA.
D10	MUEBLES DE MELAMINA PARA LA ESTACION DE ADQUISICION Y LOS ACCESORIOS DEL EQUIPO DE ACORDE A LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DEL AMBIENTE CON DOS SILLAS ERGONOMICAS; DE ACUERDO A LAS COORDINACIONES Y REQUERIMIENTO DEL AREA USUARIA.
E	<b>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</b>
E01	220 V/ 380 V TRIFÁSICO A 60 Hz (SEGÚN EL CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD) O CON TRANSFORMADOR SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE AL DEL CENTRO ASISTENCIAL.
E02	COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE LA TENSION DE LINEA.
E03	EQUIPO DEBE CUMPLIR REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y PERFORMANCE INDICADOS EN LA NORMA IEC 60601, PARA EQUIPOS MÉDICOS. (CONTROL DE CALIDAD)
E04	IMPLEMENTACIÓN DE POZO A TIERRA PARA EL EQUIPO Y OTRO PARA LOS COMPONENTES
E05	IMPLEMENTACIÓN DE ACOMETIDA ELECTRICA DESDE EL TABLERO DE DISTRIBUCION INDICADO POR EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DEL HOSPITAL HACIA EL AMBIENTE DONDE SE INSTALARÁ EL EQUIPO.
E06	IMPLEMENTACION DE TABLERO ELECTRICO DE CONEXIONADO PARA EL EQUIPO Y TODOS SUS COMPONENTES EN EL AMBIENTE DE RAYOS X, CON SUS RESPECTIVAS LLAVES TERMOMAGNETICAS Y LLAVES DE PROTECCION Y/O SEGURIDAD.
F	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
F01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
F02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
F03	REEMPLAZO DE TUBO DE RAYOS DURANTE DEL PERIODO DE GARANTÍA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL INSTALADO; CON LA FINALIDAD DE MANTENER EL EQUIPO OPERATIVO.
F04	REEMPLAZO DE BATERIAS DE LOS UPS DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA, DE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS DEL INSTALADO; CON LA FINALIDAD DE MANTENER LOS EQUIPOS OPERATIVOS.
G	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
G01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
G02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
G03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

G04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
G05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
G06	COLOCACION DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
G07	INTERCONEXION DE RED ALÁMBRICA DESDE LA ESTACIÓN DE ADQUISICIÓN HASTA LA ESTACION DE ESTACIÓN DE TRABAJO DIAGNOSTICO, CON TODOS SUS ACCESORIOS Y EQUIPOS DE COMUNICACIONES REQUERIDOS POR CUENTA DEL PROVEEDOR.
G08	EL PROVEEDOR SELECCIONADO SERÁ RESPONSABLE DE LA REPARACIÓN Y/O RESANES (OBRA CIVIL) QUE SEAN EVIDENCIADOS COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO ENTREGADO.
G09	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### EQUIPO MEDICO

#### ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR DE 150 LITROS VERTICAL

DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO UTILIZADO EN LABORATORIO CLINICO, ELIMINANDO TODA FORMA DE VIDA MICROBIANA INCLUYENDO ESPORAS PRESENTES EN LOS MATERIALES, INSTRUMENTAL Y LIQUIDOS.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

A	CARACTERÍSTICAS GENERALES:
A01	EQUIPO ESTERILIZADOR AUTOSOPORTADO, DISPUESTO DE MANERA VERTICAL, QUE PERMITA REGULAR NIVEL HORIZONTAL DE LA BASE.
A02	CAPACIDAD DE LA CÁMARA INTERIOR COMPRENDIDA EN UN RANGO DE 145L A 150L.
A03	CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN, CONSTRUÍDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 O AISI 316 O SUPERIOR.
A04	PANTALLA DIGITAL EN IDIOMA ESPAÑOL PARA VISUALIZACIÓN DE PARÁMETROS Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PROCESO
A05	PUERTO USB PARA REGISTRO DE DATOS
A06	PUERTO RS 232 PARA IMPRESIÓN DE PARÁMETROS POR ORDENADOR
A07	EQUIPO AUTÓNOMO, NO REQUIERE DE CALDERO EXTERNO NI CONEXIONES DE AGUA.
A08	PROVISTO DE DRENAJE, PARA PERMITIR ELIMINACIÓN DE AGUA RESIDUAL.
A09	PUERTA DE CIERRE SEGURO Y HERMÉTICO, PROVISTA DE AISLAMIENTO TÉRMICO.
A10	POTENCIA DE CONSUMO DEL EQUIPO, NO MAYOR A 3 KW.
A11	EQUIPO CON CERTIFICACIÓN DE RECIPIENTES A PRESIÓN: ASME U OTRA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EQUIVALENTE Y CERTIFICACIÓN DE CALIDAD: ISO 9001:2008 SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD
A12	MANÓMETRO ANALÓGICO O DIGITAL INDICADOR DE LA PRESIÓN INTERIOR DE LA CÁMARA
A13	CON BOMBA DE VACÍO: CICLOS DE PRE Y POST VACÍO
<b>CONTROL</b>	
A14	PANEL DE CONTROL UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL EQUIPO, CON INTERRUPTOR GENERAL DE ENCENDIDO
A15	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR.
A16	CON CÓDIGO PARA ACCEDER A LA PROGRAMACIÓN.
A17	CON DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO O AUTO AJUSTE
<b>PROCESO DE ESTERILIZACIÓN</b>	
A18	TEMPERATURAS DE ESTERILIZACIÓN DESDE 105 °C HASTA 134 ° C.
A19	NUEVE (09) PROGRAMAS COMO MÍNIMO DE ESTERILIZACIÓN PREDERMINADOS Y/O CONFIGURABLES POR EL USUARIO.
A20	CON PROGRAMA DE PRUEBA DE BOVIE & DICK
A21	VISUALIZACIÓN DE FASES DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN.
A22	FIN DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN.
A23	TIEMPO DE ESTERILIZACIÓN DE 3 HASTA 59 MINUTOS O RANGO MAYOR
A24	TIEMPO DE SECADO DE 20 A 60 MINUTOS O RANGO MAYOR
<b>PANEL DE VISUALIZACIÓN E INDICADORES</b>	
A25	PRESIÓN EN LA CÁMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN Y/O MANÓMETRO
A26	TEMPERATURA DE LA CÁMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACIÓN
A27	BAJO NIVEL DE AGUA
A28	FASE DEL PROCESO
A29	PUERTA ABIERTA
A30	ALARMA DE FALLA Y CÓDIGO DE ERROR DE FALLA
A31	FIN DEL PROCESO
<b>SEGURIDAD Y ALARMAS</b>	
A32	CON SISTEMA DE SEGURIDAD O BLOQUEO, PARA EVITAR QUE LA PUERTA DE LA AUTOCLAVE SE ABRA DURANTE EL PROCESO, O CUANDO SE ENCUENTRA PRESURIZADA.
A33	DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN DE APERTURA DE PUERTA POR SOBREPRESIÓN.
A34	SISTEMA DETECTOR DE NIVEL DE AGUA CON ALARMA AUDIO VISUAL, CON APAGADO AUTOMÁTICO. PARA EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO DEL ELEMENTO CALEFACTOR.
A35	ALARMA DE FALLA Y CÓDIGO DE ERROR DE FALLA
A36	RECONOCIMIENTO DE PUERTA ABIERTA O MAL CERRADA.
A37	VALVULA DE SEGURIDAD O PRESOSTATO CONTRA LA SOBREPRESIÓN DEL CALDERO Y/O CÁMARA DE ESTERILIZACIÓN.
<b>B COMPONENTES</b>	
B01	IMPRESORA INCORPORADA O EXTERNA PARA REGISTRO DEL PROCESO.
B02	DOS (02) CESTOS O CANASTILLAS DE ACERO INOXIDABLE TIPO MALLA.
B03	DOS (02) CONTENEDORES
B04	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA.
B05	MANGUERA EXTERNA PARA DRENAJE DE AGUA RESIDUAL.
B06	CINCO (05) FILTROS DE ENTRADA DE AIRE
<b>C INSTALACION Y PRE INSTALACION</b>	



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

V-19

Kelly Castillo Diestra  
BIOLOGO - MICROBIOLOGO  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



**COMPROMISSO**  
 con *la Libertà*

C01	VISITA DE PRE INSTALACION, EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD, CON EL PROPÓSITO DE TOMAR PLENO CONOCIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES, A FIN DE PRESENTAR SU PROPUESTA EN CONDICIONES REALES. SUSTENTADA POR EL POSTOR MEDIANTE UNA DECLARACIÓN JURADA DE HABERLA REALIZADO.
C02	EN CASO DEL PUNTO ELÉCTRICO DISPONIBLE PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO, NO PRESTE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA DE LOS CONDUCTORES ACORDE CON EL CONSUMO DEL EQUIPO, EL CONTRATISTA REALIZARA UN TENDIDO ELÉCTRICO DEL ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO MAS CERCANO FACTIBLE, E INDEPENDIZANDO CON SU PROPIO INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO Y SUB TABLERO EQUIPADO, CANALIZADO CON TUBO DE PVC SAP PESADO DE ¾" EN TRAMOS EMPOTRADOS ó CONDUIT EMT DE ¾" EN TRAMOS ADOSADOS, INCLUIDO ACCESORIOS ESTANDARIZADOS EN SU INSTALACIÓN.
<b>D</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
D01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN TRIFASICO 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, FRECUENCIA 60 HZ.
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, CON ENCHUFE TIPO INDUSTRIAL CON PUESTA A TIERRA, EL CUAL SERA ASUMIDO E INSTALADO POR EL PROVEEDOR
D03	DE REQUERIR REEMPLAZO DE LLAVE TERMICA EN TABLERO GENERAL Y CABLEADO ELECTRICO (NO HALOGENO - DESDE EL TABLERO GENERAL/DISTRIBUCION HASTA EL ENCHUFE INDUSTRIAL) POR POTENCIA DE EQUIPO PROPUESTO, ESTA SERA ASUMIDA POR EL PROVEEDOR, EN CONCORDANCIA AL ITEM C.05
<b>E</b>	<b>GARANTIA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
E01	TRES AÑOS DE GARANTIA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
E03	EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR LA CALIDAD DE LA FABRICACIÓN QUE CUMPLE CON EL ESTAMPADO O SELLO DE LAS NORMAS ASME (NORTEAMÉRICA) Y/O PED (EUROPA). TAMBIEN SE DEMOSTRará AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN O ENTREGA,
<b>F</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

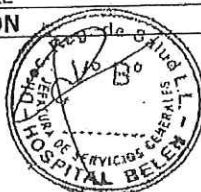


DIRECCION LA UNIDAD  
 HOSPITAL REGIONAL DE SALUD  
 HOSPITAL SELEN DE TRUJILLO  
 V.B  
 Kelly Castillo Escobar  
 BIOLOGO MICROBIOLOGO  
 CIP 1980  
 SERVICIO DE PATOLOGIA





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR DE 85 LITROS VERTICAL	
DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO UTILIZADO EN LABORATORIO CLINICO, ELIMINANDO TODA FORMA DE VIDA MICROBIANA INCLUYENDO ESPORAS PRESENTES EN LOS MATERIALES, INSTRUMENTAL Y LIQUIDOS.	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO ESTERILIZADOR AUTOSOPORTADO, DISPUESTO DE MANERA VERTICAL, QUE PERMITA REGULAR NIVEL HORIZONTAL DE LA BASE.
A02	CAPACIDAD DE LA CAMARA INTERIOR COMPRENDIDA EN UN RANGO DE 80L A 85L.
A03	CAMARA DE ESTERILIZACION, CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 O AISI 316 O SUPERIOR.
A04	PANTALLA DIGITAL EN IDIOMA ESPAÑOL PARA VISUALIZACION DE PARAMETROS Y REPRESENTACION GRAFICA DEL PROCESO
A05	PUERTO USB PARA REGISTRO DE DATOS
A06	PUERTO RS 232 PARA IMPRESION DE PARAMETROS POR ORDENADOR
A07	EQUIPO AUTONOMO, NO REQUIERE DE CALDERO EXTERNO NI CONEXIONES DE AGUA.
A08	PROVISTO DE DRENAJE, PARA PERMITIR ELIMINACION DE AGUA RESIDUAL.
A09	PUERTA DE CIERRE SEGURO Y HERMETICO, PROVISTA DE AISLAMIENTO TERMICO.
A10	POTENCIA DE CONSUMO DEL EQUIPO, NO MAYOR A 3 kW.
A11	EQUIPO CON CERTIFICACION DE RECIPIENTES A PRESION: ASME U OTRA CERTIFICACION INTERNACIONAL EQUIVALENTE Y CERTIFICACION DE CALIDAD: ISO 9001:2008 SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD
A12	MANOMETRO ANALOGICO O DIGITAL INDICADOR DE LA PRESION INTERIOR DE LA CAMARA
A13	CON BOMBA DE VACIO: CICLOS DE PRE Y POST VACIO
	<b>CONTROL</b>
A14	PANEL DE CONTROL UBICADO EN LA PARTE SUPERIOR DEL EQUIPO, CON INTERRUPTOR GENERAL DE ENCENDIDO
A15	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR.
A16	CON CODIGO PARA ACCEDER A LA PROGRAMACION.
A17	CON DIAGNOSTICO DE FUNCIONAMIENTO O AUTO AJUSTE
	<b>PROCESO DE ESTERILIZACION</b>
A18	TEMPERATURAS DE ESTERILIZACION DESDE 105 °C HASTA 134 ° C.
A19	NUEVE (09) PROGRAMAS COMO MINIMO DE ESTERILIZACION PREDETERMINADOS Y/O CONFIGURABLES POR EL USUARIO.
A20	CON PROGRAMA DE PRUEBA DE BOVIE & DICK
A21	VISUALIZACION DE FASES DEL PROCESO DE ESTERILIZACION.
A22	FIN DEL PROCESO DE ESTERILIZACION.
A23	TIEMPO DE ESTERILIZACION DE 3 HASTA 59 MINUTOS O RANGO MAYOR
A24	TIEMPO DE SECADO DE 20 A 60 MINUTOS O RANGO MAYOR
	<b>PANEL DE VISUALIZACION E INDICADORES</b>
A25	PRESION EN LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION Y/O MANOMETRO
A26	TEMPERATURA DE LA CAMARA EN LA PANTALLA DE VISUALIZACION
A27	BAJO NIVEL DE AGUA
A28	FASE DEL PROCESO
A29	PUERTA ABIERTA
A30	ALARMA DE FALLA Y CODIGO DE ERROR DE FALLA
A31	FIN DEL PROCESO
	<b>SEGURIDAD Y ALARMAS</b>
A32	CON SISTEMA DE SEGURIDAD O BLOQUEO, PARA EVITAR QUE LA PUERTA DE LA AUTOCLAVE SE ABRA DURANTE EL PROCESO, O CUANDO SE ENCUENTRA PRESURIZADA.
A33	DISPOSITIVO DE PROTECCION DE APERTURA DE PUERTA POR SOBREPRESION.
A34	SISTEMA DETECTOR DE NIVEL DE AGUA CON ALARMA AUDIO VISUAL, CON APAGADO AUTOMATICO. PARA EVITAR EL SOBRECALENTAMIENTO DEL ELEMENTO CALEFACTOR.
A35	ALARMA DE FALLA Y CODIGO DE ERROR DE FALLA
A36	RECONOCIMIENTO DE PUERTA ABIERTA O MAL CERRADA.
A37	VALVULA DE SEGURIDAD O PRESOSTATO CONTRA LA SOBREPRESION DEL CALDERO Y/O CAMARA DE ESTERILIZACION.
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>
B01	IMPRESORA INCORPORADA O EXTERNA PARA REGISTRO DEL PROCESO.
B02	DOS (02) CESTOS O CANASTILLAS DE ACERO INOXIDABLE TIPO MALLA.
B03	DOS (02) CONTENEDORES
B04	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA.
B05	MANGUERA EXTERNA PARA DRENAJE DE AGUA RESIDUAL.
B06	CINCO (05) FILTROS DE ENTRADA DE AIRE
<b>C</b>	<b>INSTALACION Y PRE INSTALACION</b>



REGION LA LIBERTAD  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL DE BELÉN

Kelly Castillo Diezra  
BIÓLOGO DE SALUD  
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD

199 42  
COMPROMISO  
»»» CON La Libertad

C01	VISITA DE PRE INSTALACION, EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD, CON EL PROPÓSITO DE TOMAR PLENO CONOCIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES, A FIN DE PRESENTAR SU PROPUESTA EN CONDICIONES REALES. SUSTENTADA POR EL POSTOR MEDIANTE UNA DECLARACIÓN JURADA DE HABERLA REALIZADO.
C02	EN CASO EL PUNTO ELÉCTRICO DISPONIBLE PARA LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO, NO PRESTE LAS CONDICIONES DE SOLVENCIA DE LOS CONDUCTORES ACORDE CON EL CONSUMO DEL EQUIPO, EL CONTRATISTA REALIZARÁ UN TENDIDO ELÉCTRICO DEL ALIMENTADOR DESDE EL TABLERO MAS CERCANO FACTIBLE, E INDEPENDIZANDO CON SU PROPIO INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO Y SUB TABLERO EQUIPADO, CANALIZADO CON TUBO DE PVC SAP PESADO DE ¾" EN TRAMOS EMPOTRADOS 6 CONDUIT EMT DE ¾" EN TRAMOS ADOSADOS, INCLUIDO ACCESORIOS ESTANDARIZADOS EN SU INSTALACIÓN.
<b>D</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
D01	TENSION DE ALIMENTACION MONOFASICO 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, FRECUENCIA 60 HZ.
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, CON ENCHUFE TIPO INDUSTRIAL CON PUESTA A TIERRA, EL CUAL SERA ASUMIDO E INSTALADO POR EL PROVEEDOR
D03	DE REQUERIR REEMPLAZO DE LLAVE TERMICA EN TABLERO GENERAL Y CABLEADO ELECTRICO (NO HALOGENO - DESDE EL TABLERO GENERAL/DISTRIBUCION HASTA EL ENCHUFE INDUSTRIAL) POR POTENCIA DE EQUIPO PROPUESTO, ESTA SERA ASUMIDA POR EL PROVEEDOR, EN CONCORDANCIA AL ITEM C.05
<b>E</b>	<b>GARANTIA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
E01	TRES AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
E03	EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR LA CALIDAD DE LA FABRICACIÓN QUE CUMPLE CON EL ESTAMPADO O SELLO DE LAS NORMAS ASME (NORTEAMÉRICA) Y/O PED (EUROPA). TAMBIEN SE DEMOSTRará AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN O ENTREGA,
<b>F</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



REGION LA LINDA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL REGIONAL DE TROVADOR  
Y.B.  
Ketty Camilla Lucena  
BIÓLOGA - MICROBIOLOGO  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
EQUIPO DE BAÑO MARIA	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO UTILIZADO PARA LA INCUBACIÓN DE DIFERENTES PRUEBAS DE LABORATORIO UTILIZANDO UN RESERVORIO QUE CONTIENE EL LIQUIDO, CON CAPACIDAD DE GRADUAR LA TEMPERATURA CONFORME A LA NECESIDAD.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE MESA, DE FABRICACION RECIENTE NO MAYOR A UN AÑO.
A02	CAPACIDAD DEL RESERVORIO DE 27 L A 30 L O MÁS.
A03	RESERVORIO CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 O SUPERIOR.
A04	EQUIPO DE CUMPLIMIENTO NORMATIVO INTERNACIONAL
A05	PROVISTO DE DISPOSITIVO PARA EL DRENAJE.
A06	INDICADOR DIGITAL DE LOS SIGUIENTES PARAMETROS COMO MINIMO: TEMPERATURA, TIEMPO Y ALARMAS
A07	PANEL DE CONTROL TACTIL O MEDIANTE TECLADO A PRUEBA DE INGRESO DE LIQUIDOS
A08	CON INTERRUPTOR GENERAL DE ENCENDIDO
	<b>SISTEMA DE CONTROL:</b>
A09	PANEL DE CONTROL UBICADO EN LA PARTE FRONTAL DEL EQUIPO
A10	SOFTWARE O MENU DE FUNCIONES DEL EQUIPO EN IDIOMA ESPAÑOL,
A11	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR.
A12	RANGO DE TEMPERATURA: DESDE 5°C TEMPERATURA AMBIENTE A 90 °C O RANGO MAS AMPLIO.
A13	VISUALIZACION DE LA TEMPERATURA PROGRAMADA Y ACTUAL CON UNA RESOLUCION O VARIACION DE A TEMPERATURA DE 0.5 °C O MAS PRECISO
A14	CON DOS (02) SONDAS DE TEMPERATURA PT100 U OTRA TECNOLOGIA
	<b>SEGURIDAD Y ALARMAS:</b>
A15	ALARMA SONORA Y/O VISUAL POR BAJO NIVEL DE AGUA
A16	ALARMA SONORA Y/O VISUAL DE FINALIZACION DE PROGRAMA
A17	PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA O SOBRECALENTAMIENTO
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	TAPA INCLINADA O A DOS AGUAS, PARA FACILITAR DRENAJE U OTRA TECNOLOGIA PROPUESTA DE FABRICA
B02	DOS (02) SOPORTES COMO MINIMO PARA TUBOS DE 12 X 75 mm
B03	DOS (02) SOPORTES COMO MINIMO PARA TUBOS DE 13 X 100 mm.
B04	UN (01) SOPORTE COMO MINIMO PARA TUBOS DE 15 X 100 mm.
B05	MANGUERA DE DRENAJE U OTRAS OPCION ESPECIFICA DE LA MARCA
B06	TERMOMETRO INDEPENDIENTE DIGITAL O ANALÓGICO, CON SOPORTE PARA INMERSION, QUE PERMITA CONTRASTAR LA TEMPERATURA VISUALIZADA EN EL PANEL DE CONTROL.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTENGA CUALQUIERA DE ESTOS VALORES, MONOFASICO. FRECUENCIA DE 50/60 Hz
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MINIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN Y FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLIGES CON SU TRADUCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»»» con *La Libertad*

E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

Lic. Cueva Kraujo Silvia Francisca  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA  
CTMP N° 00755 RUF N° 7144





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
ESPECTROFOTOMETRO	
DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO DE ANÁLISIS SEMI AUTOMATIZADO, UTILIZANDO MÉTODOS FOTOMÉTRICOS, CINÉTICOS CON DIFERENTES LONGITUDES DE ONDA, QUE PERMITE DETERMINAR LAS CONCENTRACIONES DE SOLUCIONES PARA ANÁLISIS CUANTITATIVOS.	
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE SOBREMESA
A02	PANTALLA DIGITAL DE 7" COMO MÍNIMO, LCD U OTRA TECNOLOGÍA RESISTENTE A REACTIVOS
A03	TECLADO INCORPORADO O EN PANTALLA TÁCTIL A PRUEBA DE LÍQUIDOS.
A04	METODOLOGÍA: PUNTO A PUNTO, CINÉTICOS, PUNTO FINAL BICROMÁTICO (DBLE LONGITUD DE ONDA), PUNTO FINAL (CON O SIN BLANCO DE REACTIVO O BLANCO DE MUESTRA), TIEMPO FIJO Y ABSORBANCIA.
A05	IMPRESORA TÉRMICA INCORPORADA
A06	MEMORIA DE DATOS Y RESULTADOS DE 3200 O MAS
A07	FUNCIONES DE CONTROL DE CALIDAD: INFORME DE CONTROL (GRÁFICA DE LEVEY JENNINGS)
A08	MEMORIA MÍNIMO DE 50 TEST PROGRAMABLES
A09	MODO DE CELDA DE FLUJO (ABSORCIÓN) Y CUBETA
A10	BLOQUE DE INCUBACIÓN CON CONTROL DE TEMPERATURA (INTEGRADO O EXTERNO).
A11	SISTEMA DE ILUMINACIÓN HALÓGENA U OTRA TECNOLOGÍA SEGÚN DISEÑO DEL FABRICANTE
A12	UNA SALIDA COMO MÍNIMO PARA PUERTO USB O RS-232
	<b>CONTROL:</b>
A13	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR
A14	DIAGNÓSTICO DE FUNCIONAMIENTO
A15	CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA O AUTO CERO AUTOMÁTICO.
A16	PROGRAMAS EN IDIOMA ESPAÑOL.
A17	SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA DE: 10°C - 37°C.
A18	CONTROL DINÁMICO DE TEMPERATURA DE ELEMENTO PELTIER, EN RANGO DE TEMPERATURA: 25°C, 30°C Y 37°C.
A19	SISTEMA DETECTOR DE BURBUJAS
A20	INDICADOR DE ASPIRACIÓN
	<b>PARAMETROS</b>
A21	LONGITUDES DE ONDA: DE 340 A 630 NM O RANGO DE MAYOR AMPLITUD, CON SIETE O MAS PASOS. MEDIANTE TECNOLOGÍA PRISMA U OTRA TECNOLOGÍA SEGÚN DISEÑO DEL FABRICANTE.
A22	SEIS (06) FILTROS ESTÁNDAR COMO MÍNIMO 340, 405, 505, 546, 578, 630 NM
A23	DOS POSICIONES LIBRES PARA FILTROS OPCIONALES COMO MÍNIMO
A24	RANGO FOTOMÉTRICO DE: 0.0 A 3.0 ABS O RANGO MAS AMPLIO.
A25	VOLUMEN DE MUESTRA MÍNIMO DE 300 UL O MENOR
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	UN (01) KIT DE MANTENIMIENTO
B02	UN (01) DEPÓSITO O BIDÓN DE DESECHOS.
B03	UNA (01) LÁMPARA DE REPUESTO SIMILARES A LA LÁMPARA ORIGINAL.
B04	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL TÉRMICO PARA IMPRESORA, (01) EN EL EQUIPO Y (07) DE REPUESTO.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO</b>
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFÁSICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTÍA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS</b>
E01	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERIODO DE GARANTÍA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



RE: LA LIBERTAD.  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL DE TRUJILLO  
Lto. Cueva Arbujo Silvia Francesca  
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA  
CTM N° 08255. RNE N° 0111





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

195  
39

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
INCUBADORA PARA CULTIVO	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO MÉDICO, QUE SE UTILIZA PARA EL CALENTAMIENTO ESPECIAL DE CARGAS ORGANICAS Y EJECUTAR LA INCUBACION EN PERIODO DE TEIMPO.	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE MESA, DE FABRICACION RECIENTE NO MAYOR A UN AÑO.
A02	CAPACIDAD DE CÁMARA EN RANGO DE 70 L A 75 L.
A03	EXTERIOR E INTERIOR CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 O SUPERIOR.
A04	PUERTA INTERIOR DE CRISTAL Y PUERTA EXTERIOR DE ACERO INOXIDABLE COMPLETAMENTE AISLADA.
A05	EQUIPO DE CUMPLIMIENTO-NORMATIVO INTERNACIONAL
A06	SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO MANUAL Y/O AUTOMÁTICO
A07	CON FUNCION DE AUTODIAGNOSTICO
A08	PANEL DE CONTROL TACTIL O MEDIANTE TECLADO A PRUEBA DE INGRESO DE LIQUIDOS
A09	MÉNU EN IDIOMA ESPAÑOL.
A10	CON SISTEMA DE ILUMINACION INTERIOR
A11	CON SISTEMA QUE PERMITA LA NIVELACION DEL EQUIPO
<b>SISTEMA DE CONTROL Y PROGRAMACION:</b>	
A12	CON INTERRUPTOR GENERAL DE ENCENDIDO
A13	PANEL DE CONTROL UBICADO EN LA PARTE FRONTAL DEL EQUIPO
A14	VISUALIZACION DE LECTURA DIGITAL DE TEMPERATURA Y TIEMPO, PROGRAMADA Y ACTUAL
A15	VISUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DURANTE EL PROCESO.
A16	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR O MICROCONTROLADOR.
A17	RANGO DE TEMPERATURA: + 5°C SOBRE LA TEMPERATURA AMBIENTE HASTA 80°C O RANGO MAS AMPLIO
A18	RESOLUCION O VARIACION DE TEMPEARTURA DE 0.2 °C O MAS PRECISO
A19	CON Sonda PT 100, CONECTADO AL PÁNEL PARA LA MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA IN SITU
A20	TEMPORIZADOR PROGRAMABLE DE 1 MINUTO HASTA 90 HORAS O RANGO MÁS AMPLIO
A21	CON SISTEMA QUE PERMITA LA REGULACION DE INGRESO DE AIRE
A22	CON PROGRAMACION DE TIEMPO Y TEMPERATURA Y VISUALIZACION EN PANEL DE CONTROL
A23	CON PROGRAMACION DE RETARDO DE INICIO DE PROGRAMAS
A24	CON PROGRAMACION DE RAMPAS DE CALENTAMIENTO AJUSTABLES
<b>SEGURIDAD Y ALARMAS:</b>	
A25	ALARMA SONORA Y/O VISUAL POR FALLA DE ENERGÍA ELECTRICA
A26	ALARMA SONORA Y/O VISUAL POR FALLA DE SENSOR DE TEMPERATURA
A27	ALARMA VISUAL Y/O SONORA QUE ANUNCIE FIN DE CICLO.
A28	PUERTA CON SISTEMA DE SEGURO EXTERNO DE CIERRE HERMETICO Y LLAVE DE SEGURIDAD
A29	PROTECCION CONTRA SOBRE TEMPERATURA O SOBRECALENTAMIENTO
<b>B</b>	<b>COMPONENTES:</b>
B01	CUATRO (04) BANDEJAS DE ACERO INOXIDABLE REMOVIBLE COMO MINIMO
B02	CUATRO (04) REJILLAS DE ACERO INOXIDABLE
B03	UNA FUNDA PROTECTORA DE POLVO.
B04	UN (01) JUEGO DE EMPAQUETADURA ORIGINAL PARA EL EQUIPO.
B05	UNA FUNDA PROTECTORA DE POLVO.
B06	CON PUERTO USB PARA OBTENCION DE INFORMACION DE OPERACION
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTENGA CUALQUIERA DE ESTOS VALORES, MONOFASICO. FRECUENCIA DE 50/60 Hz
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCION
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO EN CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.



DIR. GER. REG. DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE JIRILLO  
Yelly Castillo Diez  
BIOLOGO - MICROBIOLOGIA  
SERVICIO DE PATOLOGIA

V.O.B

X

Kelly Cramer, M.D.  
BRIDGE HOSPITAL  
COP 7800  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA

REGIONAL HEALTH CARE  
DIRECTOR GENERAL  
HOSPITAL REGIONAL DE TUCUMAN





ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO MÉDICO

LAMPARA CIALITICA DE DOS CUERPOS CON CAMARA DE VIDEO Y MONITOR

DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO UTILIZADO PARA BRINDAR ILUMINACION PRECISA EN LAS INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS DE LOS PACIENTES QUE CONCURREN AL ÁREA DE SALA DE OPERACIONES.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	GENERALES
A01	ANCLADO EN EL TECHO.
A02	DE DOS CUERPOS LUMINOSOS LOS CUAL PRODUCEN LUZ NATURAL Y UN TERCER BRAZO PARA SER INSTALADO UN MONITOR.
A03	LOS CUERPO LUMINOSOS DEBEN DISTORSIONAR MINIMAMENTE EL FLUJO LAMINAR DEL QUIROFANO.
A04	CUERPO LUMINOSO DE FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
A05	AJUSTE ELECTRONICO DE LA INTENSIDAD LUMINOSA.
A06	CON EMPUÑADURA LATERAL PARA UN AJUSTE ERGONOMICO Y FACIL LIMPIEZA
A07	PANEL DE CONTROL INDEPEDIENTE EN CADA CUERPO LUMINOSO Y PANEL DE CONTROL TÁCTIL EN PARED (DE CADA SALA), CON FUNCIÓN DE SINCRONIZACIÓN
A08	CONFIGURACIÓN DE LA EMPUÑADURA UNA DE LAS TRES FUNCIONES: INTENSIDAD LUMINOSA, DIÁMETRO DE CAMPO, TEMPERATURA DE COLOR PROGRAMADO POR EL USUARIO DESDE PANEL DE CONTROL EN PARED
SISTEMA DE ILUMINACION	
A09	REDUCCIÓN DE SOMBRAS CREADAS POR EL CUERPO DEL CIRUJANO.
A10	TECNOLOGIA DE ILUMINACION: LED.
A11	VIDA UTIL DE LOS LED 60,000 HORAS O MAYOR.
A12	DIAMETRO DE CAMPO ILUMINADO VARIABLE DE 20 A 25 cm O MAYOR PARA AMBOS CUERPOS LUMINOSOS.
A13	PROFUNDIDAD DEL CAMPO ILUMINADO (L1+L2) AL 20 % DE 105 cm O MAYOR PARA AMBOS CUERPOS LUMINOSOS.
A14	PROFUNDIDAD DEL CAMPO ILUMINADO (L1+L2) AL 60 % DE 50 cm O MAYOR PARA AMBOS CUERPOS LUMINOSOS.
A15	INTENSIDAD LUMINOSA (Ec) DE 160,000 LUX O MÁS PARA AMBOS CUERPOS LUMINOSOS.
A16	TEMPERATURA DE COLOR VARIABLE EN EL RANGO DE 3900 A 4500 O MAYOR.
A17	INDICE DE RENDIMIENTO CROMATICO (Ra) MAYOR O IGUAL A 95
A18	INDICE DE RENDIMIENTO PARTICULAR (R9) MAYOR O IGUAL A 90
A19	RANGO DE AJUSTE DE LA ILUMINACION 30% A 100% O RANGO MAS AMPLIO PARA AMBOS CUERPOS LUMINOSOS
A20	ENERGIA RADIANTE (MEDIA) (mw/m2.lux) de 3.5 COMO MAXIMO.
A21	DE RELACIÓN D50/D10 0,55 O MAS
A21	LA LUZ DE AMBIENTE PARA INTERVENCIONES MINIMAMENTE INVASIVAS MENOR O IGUAL A 500 lx O CON SISTEMA DE ILUMINACIÓN HOMOLOGO PARA PROCEDIMIENTOS MINIMAMENTE INVASIVOS
A22	RANGO DE AJUSTE ELECTRÓNICO EN 6 NIVELES O MAS
A23	CON CÁMARA DE VIDEO FHD DE ALTA RESOLUCIÓN, ZOOM ÓPTICO X 10 Y ZOOM DIGITAL X6, INSTALADA EN UNA DE LAS CÚPULAS, CON BALANCE DE BLANCOS AUTOMÁTICO Y/O MANUAL, GANANCIA AUTOMÁTICO Y/O MANUAL
A24	GRABADOR HD O SUPERIOR, QUE PUEDA SER INSTALADO EN LUGAR DENTRO DEL QUIRÓFANO DESIGNADO POR EL USUARIO, CAPACIDAD DE 500 GB O MAYOR
A25	MONITOR LCD DE 24" O MAYOR, QUE INCLUYA BRAZO PARA SER INSTALADO JUNTO A LAS CÚPULAS
SISTEMA MECANICO DE POSICIONAMIENTO	
A26	DE FACIL MANIOBRABILIDAD Y ESTABILIDAD DE POSICIONAMIENTO DE LOS CAMPOS ILUMINADOS EN TODAS LAS ARTICULACIONES
A27	SISTEMA DE SUSPENSIÓN CON BRAZO ARTICULADO Y GIRO DE BRAZO A 360° EN TRES SECCIONES COMO MINIMO
A28	GIRO DE CUPULAS DE 310° COMO MINIMO
B	ACCESORIOS
B01	DOS (02) JUEGOS DE MANGOS DE ORIENTACION ESTERILIZABLE POR CADA CUPULA
C	REQUERIMIENTO ELECTRICO:
C.01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C.02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
C03	POTENCIA DE CONSUMO POR CADA CUPULA 90 VA O MENOS.
D	GARANTIA-Y-MANTENIMIENTO:
D.01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD

COMPROMISO  
»»» con la Libertad

D.02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
E	CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:
E.01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E.02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E.03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E.04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E.05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E.06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E.07	EL PROVEEDOR ASUMIRA TODOS LOS GASTOS QUE FUERAN NECESARIOS EN EL PROCESO DE INSTALACION DE LA NUEVA LAMPARA (MANO DE OBRA, ANCLAJE, CABLEADO, PERFORACIÓN DEL TECHO, ETC). EL HOSPITAL ASEGURARÁ EL SUMINISTRO ELECTRICO CON LINEA A TIERRA Y DESMONTARÁ LA LÁMPARA EXISTENTE EN EL QUIROFANO (DE EXISTIR)
E.08	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







191  
B

ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO MEDICO

LÁMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION

DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO MEDICO QUE PERMITE LA EXPLORACION DEL OJO DEL PACIENTE CON LA FINALIDAD DE DETECTAR DIFERENTES AFECCIONES.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

A CARACTERISTICAS GENERALES:

A01 SISTEMA DE APLICACIÓN OFTALMOLOGICA EXCLUSIVAMENTE EXPLORACION DEL SEGMENTO ANTERIOR DEL OJO HUMANO

B COMPONENTES:

CABEZAL

B01 TUBO DE OBSERVACIÓN BINOCULAR RECTO

B02 TAMBOR DE OBJETIVOS AL MENOS CON (CINCO) 05 PASOS / NIVELES

B03 OCULARES DE 10X O 12.5X INCLINADOS POR LO MENOS 12° DE LA HORIZONTAL MEDIANTE UN ADAPTADOR O MECANISMO AJUSTABLE PROPIOS DEL FABRICANTE

B04 CON AJUSTE DE DISTANCIA INTERPEUPILAR POR LO MENOS HASTA 75MM Y RANGO DE COMPEENACION DIOPTRICAS NO MENOR DE +/-7D

B05 MAGNIFICACION TOTAL DENTRO DE LOS RANGOS DE 6X, 10X, 16X, 25X Y 40X

B06 BASE ADAPTADOR PARA TONOMETRO DE APLANACION COLGANTE.

SISTEMA DE ILUMINACION Y CAPTURA DE IMAGENES

B07 DOS (02) SISTEMAS DE ILUMINACION LUZ LED PARA ILUMINACION DE HENDIDURA E ILUMINACION DE LUZ DE FONDO O BACKGROUND PARA FOTOGRAFIA DE SEGMENTO ANTERIOR. ORIGINAL DE FABRICA

B08 RANGO MÍNIMO VARIABLE DEL ANCHO DE HAZ DE HENDIDURA DE 0 HASTA 14MM O MAS

B09 RANGO MÍNIMO VARIABLE DE LA LONGITUD DE LA HENDIDURA DE 1MM HASTA 14MM O MAS

B10 DIAFRAGMA MÍNIMO CUATRO (04) ABERTURAS O CONTROL GRADUAL DEL TAMAÑO DE LA HENDIDURA

B11 DOS (02) CONTROLES DE NIVEL DE ILUMINACION PARA LUZ DE HENDIDURA Y OTRO PARA ILUMINACION DEL BACKGROUND AL LADO DEL JOYSTICK DE ACCESO RAPIDO

B12 LUZ DE FIJACIÓN FÁCILMENTE POSICIONABLE

B13 CON AL MENOS (03) FILTROS LIBRE DE ROJO, DENSIDAD NEUTRAL GRIS Y AZUL COBALTO

B14 RANGO MÍNIMO DEL ANGULO DE ROTACION DEL HAZ DE HENDIDURA +/-90° O DE 0° A 180°

B15 INCLINACION DE LUZ DE HENDIDURA POR LO MENOS HASTA 20°

B16 JOYSTICK CON BOTON DE DISPARO PARA FOTOGRAFIA Y VIDEO

B17 SISTEMA DE ACOUPLE PARA CAMARA FOTOGRAFICA CON CONECTORES DE ENERGIA, FLASH Y DATA ORIGINAL DE FABRICA

B18 PEDAL DE ACTIVACION DE DISPARO (FOTO O VIDEO)

MECANICA

B19 CON BASE DE PLATAFORMA TIPO PLATO CON DESPLAZAMIENTO PARA EL EQUIPO Y MENTONERA PARA APOYO DE PACIENTE

B20 MOVIMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL (XY), ACCIONADO MEDIANTE JOYSTICK DE CONTROL ONMIDIRECCIONAL

B21 RANGO DE MOVIMIENTO LONGITUDINAL POR LO MENOS HASTA 90MM

B22 RANGO DE MOVIMIENTO VERTICAL POR LO MENOS HASTA 30MM

B23 RANGO DE MOVIMIENTO LATERAL POR LO MENOS HASTA 100MM

B24 RANGO DE AJUSTE FINO MEDIANTE JOYSTICK POR LO MENOS HASTA 10MM

B25 RANGO DE AJUSTE DE LA MENTONERA POR LO MENOS HASTA 30MM

SISTEMA DE COMPUTO PARA FOTOGRAFIA Y VIDEO

B26 CAMARA FOTOGRAFIA PROFESIONAL SONY, NIKON O CANON DE 21 MEGAPIXELES COMO MIN. SUMINISTRADA POR EL FABRICANTE DE LA LAMPARA DE HENDIDURA.

B27 COMPUTADOR CORE I5 DE 2.8GHZ DE VELOCIDAD, CON DISCO DURO DE 1 TERA, MEMORIA RAM DE 8GB, TARJETA DE VIDEO, BLUETOOTH, TARJETA DE INTERNET, MONITOR DE 42", CABLE HDMI, TECLADO Y MOUSE INALAMBRICO.

B28 SOFTWARE DE CAPTURA DE IMAGENES ORIGINAL DEL FABRICANTE DE LA LAMPARA DE HENDIDURA, QUE PERMITA ALMACENAR DATOS COMO NOMBRE DEL PACIENTE, FECHA DE NACIMIENTO, PATOLOGIA, NOMBRE DEL MEDICO, NUMERO DE IDENTIDAD POR PACIENTE EXAMINADO COMO MIN.

B29 SOFTWARE DE EDICION QUE PERMITA ESCRIBIR SOBRE LA FOTOGRAFIA, PONER FLECHAS, MEDIR DISTANCIA Y PONER FIGURAS CIRCULARES PARA INDICAR PATOLOGIAS.

B30 MODULO QUE PERMITA BUSCAR POR NOMBRE O NUMERO DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE

B31 MODULO QUE PERMITA REALIZAR REPORTE EN FORMATO WORD Y CONVERTIRLO EN ARCHIVO PDF CON LA DESCRIPCION DE LA PATOLOGIA AL PIE DEL REPORTE.

B32 MODULO DE CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE IMAGENES Y VIDEOS

B33 MODULO PRESENTACION DE IMAGENES MULTIPLES Y ZOOM

C COMPONENTES:

C01 TONOMETRO DE APLANACION ADAPTADO A LA LAMPARA DE HENDIDURA (CON SOPORTE TIPO BRAZO GIRATORIO) DE MARCA RECONOCIDA CON ISO13485, FDA Y CE, RANGO MIN DE MEDIDA 0 A 78mmHg

C02 MESA ELECTRICA PARA PACIENTES EN SILLA DE RUEDAS CON TABLERO AMPLIO QUE PERMITA CONTENER LAMPARA DE HENDIDURA CON SISTEMA DE FOTOGRAFIA, FUENTE DE PODER DEL SISTEMA FOTOGRAFICO, COMPUTADOR, TECLADO Y MOUSE

C03 VARILLA DE CALIBRACION

C04 RACK PARA CPU, RACK PARA MONITOR DE

RECIBI  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

RECIBI  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
SERVICIOS GENERALES





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

C05	FUNDA PARA PROTECCION DEL EQUIPO
C06	UN (01) UPS CON SISTEMA AC/DC/DC/AC (RECTIFICADOR/CHOPPER-BATERIA/ INVERSOR) Y TRANSFORMADOR DE BAJA IMPEDANCIA EN LA SALIDA VOLTAJE DE ENTRADA 220V +/-25%, VOLTAJE DE SALIDA 220V +/-5%, CAPACIDAD EN LA SALIDA, MAYOR O IGUAL DE LA POTENCIA NOMINAL TOTAL DEL EQUIPO
D	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
D01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO, FRECUENCIA 60 HZ.
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M Nº 175-2008-MEM
E	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
E01	TRES (03) AÑOS DE GARANTIA COMO MINIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
F	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HABIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN  
Mg. Mercedes Pereda Ramos  
JEFE DEL DEPARTAMENTO  
CONSULTA EXTERNA







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

ESPECIFICACIONES TECNICAS
EQUIPO MÉDICO
LÁMPARA DE EXAMEN CLÍNICO

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO UTILIZADO PARA BRINDAR ILUMINACION PRECISA AL PERSONAL DE SALUD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION CLINICA.

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:**

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	RODABLE, DE 4 RUEDAS COMO MINIO Y FRENOS AL MENOS EN DOS
A02	DE UN CUERPO LUMINOSO.
A03	CUERPO LUMINOSO DE FACIL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
A04	AJUSTE ELECTRONICO DE LA INTENSIDAD LUMINOSA.
A05	CON EMPUÑADURA FRONTAL PARA UN AJUSTE ERGONOMICO Y FACIL LIMPIEZA
A06	SITEMA DE ENCENDIO Y APAGADO SIN CONTACTO
	<b>SISTEMA DE ILUMINACION</b>
A07	CON CONTROL DE INTESIDAD ALTA Y BAJA
A08	DE 06 LED O MAS
A09	TECNOLOGIA DE ILUMINACION: LED BLANCOS.
A10	VIDA UTIL DE LOS LED 50,000 HORAS O MAYOR.
A11	DIAMETRO DE CAMPO ILUMINADO AL MENOS DE 25 cm O MAYOR.
A12	TEMPERATURA DE COLOR DE 5500 °K.
A13	INTENSIDAD LUMINOSA (Ec) EN RANGO DE 40,000 A 100,000 LUX
A14	DISTANCIA DE TRABAJO ENTRE 60 CM A 100 CM O RANGO MAYOR
	<b>SISTEMA MECANICO DE POSICIONAMIENTO</b>
A15	SISTEMA DE BRAZO FLEXIBLE CON ARTICULACIÓN OBEDIENTE
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS</b>
B01	FUNDA PROTECTORA DE PROTECCION
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBILES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	EL PROVEEDOR ASUMIRA TODOS LOS GASTOS QUE FUERAN NECESARIOS EN EL PROCESO DE INSTALACION DE LA NUEVA LAMPARA (MANO DE OBRA, ANCLAJE, CABLEADO, PERFORACIÓN DEL TECHO, ETC). EL HOSPITAL ASEGURARÁ EL SUMINISTRO ELECTRICO CON LINEA A TIERRA Y DESMONTARÁ LA LÁMPARA EXISTENTE EN EL QUIROFANO (DE EXISTIR)
E08	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN  
Mg Mercedes de la Cruz Ramos  
JEFE DEL DEPARTAMENTO  
CONSULTA EXTERNA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

### MÁQUINA DE ANESTESIA CON MONITOREO AVANZADO

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO DE SOPORTE DE VIDA, USADO PARA SUMINISTRAR AGENTES ANESTÉSICOS A PACIENTES QUE SERÁN SOMETIDOS A INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS DE MEDIANA COMPLEJIDAD.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	SISTEMA INTEGRADO O MODULAR; MAQUINA, VAPORIZADORES Y MONITORIZACION DE LA VENTILACION DE LA MISMA MARCA
A02	CAPACIDAD DEL EQUIPO PARA CONECTARSE A UNA RED CENTRAL DE INFORMACIÓN Y/O MONITOREO.
A03	UNIDAD RODABLE DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO CON SISTEMA DE FRENO (S).
A04	CONSOLA CON UNA O MAS GAVETAS
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>
B01	SISTEMA DE SUMINISTRO DE GASES A TRAVÉS DE RED CENTRAL (OXIGENO Y AIRE MEDICINAL) Y CILINDROS DE EMERGENCIA (OXIGENO Y AIRE MEDICINAL).
B02	SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE GASES CON FLUJOMETRO ELECTRÓNICO.
B03	DISPOSITIVO AUXILIAR DE SEGURIDAD (FLUJOMETRO) DE SALIDA DE GAS FRESCO Y CONTROL DE FLUJO DE GAS QUE GARANTICE UN SUMINISTRO DE OXIGENO EN CASOS DE EMERGENCIA (FALLA ELÉCTRICA Y/O OTROS).
B04	PRESIÓN DE ENTRADA DE OXIGENO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL A 50 PSI.
B05	MONITOREO DE PRESIÓN DE RED CENTRAL DE GASES MEDICINALES Y CILINDROS DE EMERGENCIA (POR MEDIO DE DISPLAY O MANÓMETROS).
B06	MONITOREO DE LA CONCENTRACIÓN DE OXIGENO POR MEDIO DE SENSOR ELECTRÓNICO PARAMAGNÉTICO.
B07	SUMINISTRO DE OXIGENO POR FLUJO DIRECTO (FLUSH) DE 35 LT/MIN COMO MÍNIMO
B08	ALARMA DE FALLA DE SUMINISTRO DE OXIGENO Y AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL.
B09	SISTEMA DE GUARDA HIPOXICA QUE GARANTICE UNA CONCENTRACIÓN MÍNIMA DE 25 % O 28% DE OXIGENO A MÁS, EN LA MEZCLA DE OXIGENO Y OXIDO NITROSO.
B10	SISTEMA ABSORBEDOR DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO <sub>2</sub> ) DE 700 ML O MAS.
B11	SELECCIÓN DEL MODO DE VENTILACIÓN: MANUAL (BOLSA) Y AUTOMÁTICO (VENTILADOR).
B12	SISTEMA DE AJUSTE DE PRESIÓN LÍMITE EN MODO DE VENTILACIÓN MANUAL APL.
B13	SUMINISTRO PARA LA CONEXIÓN A SISTEMAS DE VENTILACIÓN SEMIABIERTOS.
B14	FLUJO DE GAS FRESCO HASTA 15 LT/MIN COMO MÍNIMO.
B15	FLUJO DE OXIGENO DE EMERGENCIA HASTA 10 LT/MIN.
<b>VAPORIZADOR AVANZADO</b>	
B16	VAPORIZADOR QUE BRINDE UN FLUJO MÍNIMO DE TRANSPORTE DE AGENTE ANESTÉSICO DE 0.3 LT /MIN O MENOS Y/O PRECISIÓN MENOR O IGUAL AL 10% DEL VALOR FIJADO.
B17	MÍNIMO 02 VAPORIZADORES ELECTRONICOS: VAPORIZADOR PARA SEVOFLUORANO E ISOFLURANO; CON PROGRAMACION DIRECTA DESDE LA PANTALLA DE LA MAQUINA DE ANESTESIA
B18	SISTEMA QUE ASEGURE EL USO DE UN SOLO VAPORIZADOR A LA VEZ
B19	RANGO DE CONCENTRACION REGULABLE SEGÚN EL AGENTE ANESTESICO.
B20	SISTEMA DE LLENADO PARA AGENTE ANESTÉSICO ESPECÍFICO.
<b>VENTILADOR ELECTRONICO AVANZADO</b>	
B21	MODALIDADES DE VENTILACIÓN: CONTROL POR VOLUMEN (VC), CONTROL POR PRESIÓN (PC) Y PRESIÓN DE SOPORTE (PS), VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV), PCV-VG (CONTROLADO POR PRESION CON VOLUMEN GARANTIZADO) O AUTO-FLOW O VCRP (VOLUMEN CONTROLADO CON REGULACIÓN DE LA PRESION).
B22	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA O INDIRECTA DE LA RELACIÓN I: E, DESDE 1:8 A 2:1 O RANGO MAS AMPLIO.
B23	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PRESIÓN INSPIRATORIA HASTA 60 cmH <sub>2</sub> O O MÁS.
B24	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE FRECUENCIA RESPIRATORIA: HASTA 100 RESP/MIN. O MÁS.
B25	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE PEEP HASTA 30 cmH <sub>2</sub> O O MÁS.
B26	CON PROGRAMACIÓN DIRECTA DE VOLUMEN TIDAL MÍNIMO DESDE 20 ML HASTA 1500 ML O MAS EN MODO CONTROLADO POR VOLUMEN.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

B27	CON CAPACIDAD DE SUMINISTRAR VOLUMENES TIDALES DE 5 ML O MENOS PARA TRABAJO CON PACIENTES NEONATALES
B28	DE FLUJO INSPIRATORIO DE HASTA 120 L/MIN O MÁS.
B29	SENSIBILIDAD DE TRIGGER POR FLUJO O PRESION.
B30	SISTEMA VENTILATORIO DEL PACIENTE ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE.
B31	VENTILADOR CON SISTEMA DE REFLECTOR DE VOLUMEN O TURBINA O FUELLE (NO BOLSA EN BOTELLA)
<b>SISTEMA DE MONITOREO AVANZADO</b>	
B32	PANTALLA A COLORES TOUCHSCREEN (TÁCTIL) COMO MÍNIMO DE 15 PULGADAS PARA MONITORIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE VENTILACIÓN Y DE ANESTESIA.
B33	EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE TIPO MODULAR, PANTALLA A COLORES TOUCHSCREEN (TÁCTIL) DE 15 PULGADAS O MÁS PARA VUSUALIZAR LAS ONDAS GRAFICAS DEL PACIENTE.
B34	PROTEGIDO CONTRA EQUIPOS DE DESFIBRILACIÓN.
B35	ELECTROCARDIOGRAMA (EGG) CON VISUALIZACIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA.
B36	FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA).
B37	PULSIOXIMETRIA DE REGISTRO DE SATURACIÓN DE OXIGENO (SpO <sub>2</sub> ), FRECUENCIA DE PULSACIONES (BPM) Y ONDA PLETISMOGRAFICA.
B38	PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP) MANUAL Y AUTOMÁTICO.
B39	MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA CORPORAL CON VISUALIZACIÓN DEL VALOR MEDIDO.
B40	MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INVASIVA CON VISUALIZACIÓN DE ONDA Y VALOR MEDIDO.
B41	MONITOREO CEREBRAL BILATERAL PARA MEDICIÓN DEL ESTADO HIPNÓTICO DEL PACIENTE CON VISUALIZACION DE ESPECTOGRAMA. MODULO INTEGRADO EN EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES O MODULO EXTERNO
B42	MEDICIÓN DE LA TRANSMISION Y/O BLOQUEO NEUROMUSCULAR (NMT) DEL PACIENTE
B43	CONCENTRACIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO (EtCO <sub>2</sub> ) E INSPIRADO CON VISUALIZACIÓN DEL CAPNOGRAMA.
B44	MONITOREO DE OXÍGENO INSPIRADO Y ESPIRADO.
B45	CONCENTRACIÓN DE AGENTE ANESTÉSICO INSPIRADO Y ESPIRADO, CON CAPACIDAD DE MOSTRAR LA CONCENTRACION DE SEVOFLURANO, ISOFLURANO, COMO MÍNIMO.
B46	CONCENTRACIÓN ALVEOLAR MÍNIMA (CAM).
B47	DETECCIÓN DE MEZCLA DE AGENTES ANESTÉSICOS AUTOMÁTICAMENTE.
B48	MEDICION DE CONSUMO DE AGENTE ANESTESICO QUE MUESTRE LA CANTIDAD UTILIZADO POR CADA CIRUGIA O CASO CLINICO.
B49	REGISTRO DE VOLUMEN TIDAL, VOLUMEN MINUTO INSPIRADO Y VOLUMEN MINUTO ESPIRADO.
B50	RECLUTAMIENTO ALVEOLAR
B51	MONITOREO DE UNA O DOS DE LAS SIGUIENTES OPCIONES: A) COMPLIANCE DEL PACIENTE Y PRESION MESETA (PLATEAU); B) LAZOS DE PRESION/VOLUMEN, FLUJO/VOLUMEN.
B52	ALARMAS AUDIOVISUALES DE TODOS LOS PARÁMETROS MONITORIZADOS.
B53	TENDENCIAS GRÁFICAS Y NUMÉRICAS DE HASTA 24 HORAS O MÁS.
B54	REGISTRADOR TÉRMICO INCORPORADO EN EL MONITOR DE FUNCIONES VITALES CON CAPACIDAD DE IMPRESIÓN DE TRES (03) FORMAS DE ONDA COMO MÍNIMO EN PAPEL DE 50 MM O MÁS GRANDE.
<b>C</b>	<b>ACCESORIOS</b>
C01	CIRCUITOS COMPLETOS PARA ANESTESIA REUSABLE POR MAQUINA: 02 JUEGOS PARA ADULTOS, 02 JUEGOS PARA PEDIÁTRICOS Y 02 JUEGOS PARA NEONATOS. CADA CIRCUITO ESTA CONFORMADO COMO MÍNIMO POR CORRUGADOS, BOLSA PARA VENTILACIÓN MANUAL, CONECTOR TIPO "Y" Y CODO.
C02	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE MASCARAS REUSABLES PARA ANESTESIA, DE FORMA ANATÓMICA Y DE MATERIAL RESISTENTE TAMAÑOS 0, 1, 2, 3, 4, 5.
C03	DOS JUEGOS DE CANISTER PARA REPUESTO (REUSABLES).
C04	ACCESORIOS DEL SISTEMA DE MONITOREO DE GASES (CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> Y AGENTE ANESTÉSICO), 05 JUEGOS DE LA PARTE REUSABLE Y 100 DE LA PARTE DESCARTABLE. CONSIDERAR COMO MÍNIMO LAS SIGUIENTES PARTES REUSABLES Y/O DESCARTABLES SEGÚN SEA EL CASO: TUBOS DE MUESTRA Y TRAMPAS DE AGUA.
C05	DOS (02) CABLES DE PACIENTES DE 3 ELECTRODOS Y DOS (02) CABLES PACIENTE DE 5 O 6 ELECTRODOS, CADA PAR CON SUS RESPECTIVOS CABLES DE CONEXIÓN Y EXTENSIÓN.
C06	CUATRO (04) BRAZALETES PARA PRESIÓN NO INVASIVA (02 PARA ADULTO, 01 PARA PEDIÁTRICO Y 01 PARA NEONATO), CADA UNO CON SUS RESPECTIVOS TUBOS DE CONEXIÓN/EXTENSIÓN.
C07	CUATRO (04) JUEGOS DE TRANSDUCTORES PARA PULSIOXIMETRIA CON SUS RESPECTIVOS CABLES DE CONEXIÓN (02 PARA ADULTO, 01 PARA PEDIÁTRICO Y 01 PARA NEONATO) CON SU RESPECTIVO CABLE DE EXTENSIÓN.
C08	UN (01) SENSOR REUSABLE DE TEMPERATURA TIPO DISCO ADULTO Y UN (01) SENSOR DE TEMPERATURA REUSABLE TIPO DISCO PEDIÁTRICO.
C09	UN (01) CABLE REUSABLE DE PRESIÓN INVASIVA CON 20 SETS DESCARTABLES.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

C10	PARA MONITOREO CEREBRAL BILATERAL; UN (01) CABLE DE CONEXIÓN CON SETENTA (70) SENSORES DESCARTABLES; 50 SENSORES TAMAÑO ADULTO Y 20 SENSORES TAMAÑO PEDIATRICO
C11	PARA MEDICIÓN DE LA TRANSMISIÓN Y/O BLOQUEO NEUROMUSCULAR (NMT) DEL PACIENTE: DOS ACCESORIOS COMPLETOS REUSABLES Y 100 DESCARTABLES
C12	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSIBLE.
C13	CIEN (100) ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL.
C14	UNA (01) MANGUERA DE OXÍGENO Y UNA (01) MANGUERA DE AIRE COMPRIMIDO MEDICINAL.
C15	BALONES DE EMERGENCIA DE OXÍGENO Y AIRE COMPRIMIDO DE ALUMINIO.
C16	DOS ADAPTADORES DE CARGA PARA EL VAPORIZADOR.
C17	SOPORTE PARA CIRCUITO PACIENTE Y CABLES.
<b>D</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
D01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ Y BATERIAS RECARGABLES CON AUTONOMIA DE 30 MINUTOS COMO MINIMO
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>E</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
E01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>F</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE OCHO (08) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLIGES CON SU TRADUCCIÓN.
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

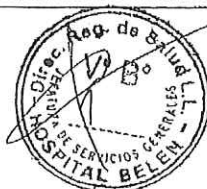
### EQUIPO MEDICO

#### MICROSCOPIO BINOCULAR ESTANDAR

DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO QUE PERMITE VISUALIZAR ESTRUCTURAS MICROSCOPICAS USADO EN LAS AREAS DE MICROBIOLOGIA, HEMATOLOGIA, BIOQUIMICA ENTRE OTROS EN FORMA CLARA PRECISA Y CONTRASTADA

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	SISTEMA ÓPTICO DE CORRECCIÓN INFINITA
A02	CABEZAL DE OBSERVACIÓN BINOCULAR EL CUAL DEBERÁ POSEER PRISMAS DE REFLEXIÓN INTERNA Y DEMÁS COMPONENTES ÓPTICOS DE CRISTAL DE ALTA CALIDAD
A03	CABEZAL INCLINADO DE 30° O MAYOR Y GIRATORIO DE 360° GRADOS.
A04	DISTANCIA INTERPUPILAR CON AJUSTE VARIABLE DE 52 mm A 75 mm O RANGO MÁS AMPLIO.
A05	PLATINA MECANICA DE 17X89 mm, DIMENSIONES ACORDE CON EL DISEÑO DEL FABRICANTE CON MOVIMIENTO X-Y Y COMANDOS POR PERILLAS COAXIALES. ESCALA GRADUADA DE DESPLAZAMIENTO VERNIER, DE ALTO CONTRASTE.
A06	SISTEMA DE ENGANCHE Y PRESIÓN DE OBJETO (MUESTRA).
A07	AJUSTE MACRO Y MICROMÉTRICO COMANDADAS POR PERILLAS COAXIALES GRADUADAS.
A08	ESTATIVO ERGONÓMICO FABRICADO DE MATERIAL ALTAMENTE RESISTENTE CON RECUBRIMIENTO DE AGENTE QUE INHIBA LA REPRODUCCION DE BACTERIAS
A09	REVOLVER DE OBJETIVOS CUÁDRUPLE, OBJETIVOS MIRANDO HACIA LA CARA INTERNA DEL EQUIPO
A10	PARA CAMPO CLARO CON LA CAPACIDAD DE PODER TRABAJAR EN CONTRASTE DE FASE, CAMPO OSCURO, POLARIZACIÓN Y FLUORESCENCIA
A11	DISEÑO ANTIFUNGICO Y/O ANTIBACTERIAL
A11	RETÍCULO O PUNTERO AL MENOS EN UNO DE LOS OCULARES
A12	AJUSTE DE DIÓPTRIAS EN LOS DOS OCULARES (ENFOCABLE).
A13	CONDENSADOR ABBE DE APERTURA NUMERICA
A14	COMPUESTO (ABBE) DE CAMPO CLARO CON DIAFRAGMA DE IRIS DE CAMPO INCORPORADO Y LENTE DE CRISTAL
A15	SISTEMA DE ILUMINACION LUZ LED DE 65000 HORAS O MAS
A16	CONTROL VARIABLE DE ILUMINACION
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS</b>
B01	UN (01) OBJETIVO TIPO PLAN-ACROMÁTICO O SUPERIOR. TIPO 4X.
B02	UN (01) OBJETIVO TIPO PLAN-ACROMÁTICO O SUPERIOR. TIPO 10X
B03	UN (01) OBJETIVO TIPO PLAN-ACROMÁTICO O SUPERIOR 40X.
B04	UN (01) OBJETIVO DE INMERSIÓN 100X/1.25 ACEITE TIPO PLAN-ACROMÁTICO O SUPERIOR
B05	UN (01) PAR DE OCULARES DE 10X CAMPO DE VISION DE 20 mm.
B06	FUNDA DE PROTECCION
B07	DOS (02) BOTELLAS DE ACEITE DE INMERSION
B08	KIT DE LIMPIEZA COMPLETO
B09	DOS (02) TRJETA LED DE ILUMINACION
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, 60 Hz MONOFASICO
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M Nº 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE ENERGÍA Y PRUEBA ELECTRICAS DE AISLAMIENTO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



REGIÓN Libertad  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
V.B.  
Zely Castillo Diezica  
094.000.1000000000  
094.000.1000000000





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
POR LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### EQUIPO MEDICO

#### MICROSCOPIO TRINOCULAR CON CAMARA INCORPORADA

DEFINICIÓN FUNCIONAL: MICROSCOPIO QUE CUENTA CON TRES OCULARES, DÁNDOLE UNA VENTAJA TECNOLÓGICA, PUES POSEE LAS CARACTERÍSTICAS DE MICROSCOPIO BINOCULAR Y AL MISMO TIEMPO CON TERCER OCULAR SE CONECTA A UNA CÁMARA DIGITAL PARA PODER TOMAR IMÁGENES DE FORMA SIMULTANEA DE LAS MUESTRAS QUE OBSERVA EL USUARIO

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

A	CARACTERÍSTICAS GENERALES:
A01	MICROSCOPIO TRINOCULAR CON DOBLE CABEZA Y CÁMARA DIGITAL.
A02	DE CONFIGURACIÓN ERGONÓMICA PARA UN MÁXIMO CONFORT Y UNA POSICIÓN DE TRABAJO LIBRE DE STRESS.
A03	POSICIONAMIENTO CONVERGENTE DE LOS ELEMENTOS DE OPERACIÓN, ASÍ COMO USO DE MATERIALES SUAVE AL TACTO.
A04	DISEÑADO PARA EL TRABAJO OPCIONAL CON TÉCNICAS DE CONTRASTE DE FASES, CAMPO OSCURO, POLARIZACIÓN, FLUORESCENCIA, MULTI-OBSERVACIÓN, DOCUMENTACIÓN.
A05	ESTATIVO CON CONTROLES DE ENFOQUE COAXIALES, REVOLVER PORTA OBJETIVOS QUÍNTUPLE, FUENTE DE PODER INTEGRADA 12 V DC / 50 W, ESTABILIZADA.
A06	ÓPTICA IC2S, SISTEMA DE CORRECCIÓN DE COLOR AL INFINITO, QUE GARANTICE IMÁGENES BRILLANTES, CORREGIDAS EN COLOR Y ALTO CONTRASTE.
A07	ILUMINACIÓN POR LUZ TRANSMITIDA CON LÁMPARA DE HALÓGENO 12 V, 35 W, QUE ADEMÁS INCLUYA SISTEMA LED QUE PERMITA TENER LUZ BLANCA, FRÍA, CON UN CAMPO HOMOGÉNEAMENTE ILUMINADO.
A08	PORTA CONDENSADOR Y PORTA PLATINA FÁCILMENTE POSICIONABLES.
A09	BULBO DE HALÓGENO DE 12 V, 35 W
A10	FILTRO AZUL PARA MEJORA DEL CONTRASTE
A11	PLATINA MECÁNICA 75 X 30R CON SUPERFICIE ANODIZADA DE REVESTIMIENTO DURO 210 X 145 MM, VÁSTAGO ERGONÓMICO DE 135, EXTENDIBLE POR 15 MM, CON AJUSTE DE FRICCIÓN PARA MAYOR COMODIDAD DE MANEJO
A12	PORTA ESPÉCIMEN
A13	TUBO TRINOCULAR PARA EL OBSERVADOR PRINCIPAL, ERGONÓMICO, 30° / 23, CON DISTANCIA INTERPUPILAR AJUSTABLE TANTO HACIA ARRIBA COMO HACIA ABAJO PARA MEJOR ACOMODAMIENTO DEL USUARIO.
A14	COMPONENTE CENTRAL DE COOBSERVACIÓN PARA ALOJAR SOPORTE DE TUBOS DE COOBSERVACIÓN, CON PANEL FINAL LINEAL, DISPUESTO A LA IZQUIERDA DEL OBSERVADOR PRINCIPAL. CON PUNTERO LED EN TRES COLORES INTERCAMBIABLES (ROJO, VERDE, BLANCO) Y FUENTE DE PODER DE AMPLIO RANGO (90 A 264 VAC), DISEÑADO PARA UN CAMPO DE VISIÓN DE 23 MM.
A15	SET DE ADAPTACIÓN PARA COMPONENTE CENTRAL.
A16	SOPORTE PARA TUBO PARA TUBO DE COOBSERVACIÓN.
A17	UN TUBO BINOCULAR PARA COOBSERVADOR, 30° / 23
	<b>CÁMARA:</b>
A18	CÁMARA DIGITAL PARA MICROSCOPIA CON DRIVER ZEN LITE, HERRAMIENTA DE CONFIGURACIÓN Y CABLE DE CONEXIÓN USB 2.0
A19	IMAGEN EN VIVO EN HD (ALTA DEFINICIÓN), 720P, 1080.
A20	CON SENSOR. MICRON MT9P031, 5 MEGAPÍXELES, COLOR CMOS.
A21	RESOLUCIÓN BÁSICA: 2560 (H) X 1920 (V)=5.0 MEGAPÍXELES
A22	TAMAÑO DE PIXEL: 2.2 X 2.2 µm
A23	TAMAÑO DEL SENSOR: 5.7 MM X 4.28 MM, EQUIVALENTE A 1/2.5" (DIAGONAL 7.1 MM)
A24	IMAGEN EN VIVO VÍA HDMI: RESOLUCIÓN HD, 1280X720, 60 FPS.
A25	RESOLUCIÓN FULL HD: 1920X1080, 30 FPS
A26	TIEMPO DE INTEGRACIÓN: 10 µS HASTA 2 S
A27	INTERFACES: 1X SD CANALETA (ALOJA TARJETAS DE MEMORIA SD Y SDHC, 1X MINI USB 2.0 (PARA CONEXIÓN A LA PC), 1X DVI-D (HDMI, PARA CONEXIÓN A UN PROYECTOR MULTIMEDIA O MONITOR HD DE TV), 1 X ETHERNET RJ45 100 MBIT, (SALIDA PARA CONEXIÓN A UN ROUTER, Y OPERACIÓN INALÁMBRICA, VÍA IPAD, CON SOFTWARE LABSCOPE, ESPECIALIZADO.
A28	RANGO ESPECTRAL: APROX. 400 NM-700 NM, IR FILTRO.
A29	MODO DE LECTURA: PROGRESIVO
A30	INTERFACE ÓPTICA: MONTURA EN C
A31	CARCAZA EN ALUMINIO ANODIZADO EN AZUL.
A32	CONEXIÓN VÍA USB 2.0 (PC) Y FUENTE DE PODER PARA USO AUTÓNOMO DE LA CÁMARA CON CONEXIÓN DIRECTA
A33	CANALETE INTEGRADA PARA RECIBIR TARJETAS SD Y SDHC, LO QUE PERMITE CAPTURAR DIRECTAMENTE SIN NECESIDAD DE PC
A34	INTERRUPTOR PARA CAPTURA DE IMAGEN.
A35	INTERRUPTOR PARA BALANCE DEL BLANCO
A36	SISTEMAS OPERATIVOS: WINDOWS 7 X32 ULTIMATE SP1, WINDOWS 7 X64 ULTIMATE SP1
A37	POSIBILIDAD DE GRABAR VIDEOS A TRAVÉS DEL SOFTWARE LABSCOPE APP DIRECTAMENTE EN UN IPAD POR CONEXIÓN INALÁMBRICA.
A38	SOFTWARE: INCLUIR SOFTWARE PARA CAPTURA DE IMÁGENES Y PROCESAMIENTO DE LAS MISMAS EN LA PC.
	ADQUIERA IMÁGENES INDIVIDUALES (SE OBTENGAN FOTOS CON SOLO EL CLICK DEL MOUSE).



DIRECTOR  
HOSPITAL  
V. C. B.  
Kely Castillo  
BIOLOGO, MSc  
SERVICO DE PATO





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

A39	INTERFACE GRÁFICA CON EL USUARIO, QUE PUEDA CAMBIAR ENTRE BRILLANTE U OSCURO, PARA ADAPTARSE AL BRILLO DEL AMBIENTE.
A40	INTERFACE CON EL USUARIO QUE OFREZCA HACER EL ZOOM PARA UN AJUSTE OPTIMO AL TAMAÑO DE LA PANTALLA.
A41	MANEJO, VISUALIZACIÓN E IMPRESIÓN DE DATOS E IMÁGENES.
A42	EXPORTA EN FORMATOS DE IMAGEN ZVI, BMP, GIF, JPG, PNG, TIFF, HDP.
A43	IMPORTA IMÁGENES (LSM, ZVI, BMP, TIF, JPG, GIF, PNG).
A44	FUNCIÓN PARA CONVERTIR IMÁGENES (TIFF, JPG, BMP)
A45	ANOTACIÓN DE TEXTOS.
A46	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES: OPERACIONES STANDARD PARA OPTIMIZACIÓN DE IMÁGENES (CONTRASTE, BRILLO, GAMA, COLORES, NITIDEZ, CORRECCIONES GEOMÉTRICAS)
A47	BAJA ARCHIVOS DE IMÁGENES.
A48	VISTA DE GALERÍA.
A49	MEDICIÓN DE HISTOGRAMAS.
	MEDICIÓN DE PERFILES.
A50	VISTA 2.5D (SEUDO 3D).
A51	FUNCIONES PARA TRABAJAR CON TABLAS DE DATOS.
B	ACCESORIOS
B01	UN (01) OBJETIVO "A-PLAN" 5X/0.12 (W.D. 10.1 MM)
B02	UN (01) OBJETIVO "A-PLAN" 10X/ 0.25 (W.D. 4.5 MM)
B03	UN (01) OBJETIVO "A-PLAN" 20X/ 0.45 (W.D. 0.46 MM)
B04	UN (01) OBJETIVO "A-PLAN" 40X/ 0.65, RETRÁCTIL, (W.D. 0.45 MM)
B05	UN (01) OBJETIVO "A-PLAN" 100X/ 1.25, RETRÁCTIL, (W.D. 0.22 MM)
B06	CUATRO (04) OCULARES ENFOCABLES E-PL 10X/20, DOS PARA EL OBSERVADOR PRINCIPAL Y DOS PARA EL COOBSERVADOR
B07	CUATRO (04) PROTECTORES DE OCULARES
B08	CONDENSADOR 0.9/ 1.25, CON DIAFRAGMA DE APERTURA, DESPLAZABLE EN ALTURA Y CENTRABLE PARA AJUSTE DE ILUMINACIÓN SEGÚN KÖHLER
B09	UNA (01) FUNDA PROTECTORA
B10	ADAPTADOR 60N-C, 1/2", 0.5X, PARA ACOPLAR LA CÁMARA AL FOTOTUBO DEL MICROSCOPIO
	COMPUTADORA
B11	COMPUTADORA CORE I5-6500 3.2GHZ/8GBRAM/HD1TB /LED 21.5" /VIDEO2GB
B12	CASE: MID TOWER, CON FUENTE REAL DE PODER. CON CERTIFICACIÓN 80 BRONZE PLUS, MÍNIMO DE 500 W. PUERTOS FRONTALES USB 3.0 / USB 2.0
B13	PLACA: QUE SOPORTE PROCESADORES DE 11VA GENERACIÓN INTEL CORE I7/I5, 4 RANURAS DDR4 2300 MHZ, FORMATO MICRO-ATX
B14	PROCESADOR: PROCESADOR INTEL CORE I5 11VA GENERACIÓN O SUPERIOR.
B15	MEMORIA RAM: MÍNIMO 8 GB, DDR4 (2300 MHZ MIN.)
B16	DISCO DURO: 1 TB, SATA III 6.0 GB/S, FORMATO 3.5
B17	UNIDAD OPTICA: DVD SUPERMULTI
B18	MONITOR: 21.5" (MÍNIMO), 1920 X 1080, VGA / HDMI / DVI-D
B19	TARJETA DE VIDEO: CON PROCESADORES CUDA, 2GB MÍNIMO DDR3 128-BIT, HDMI/VGA/DVI, PCI-E 2.0
B20	KIT TECLADO Y MOUSE COMBO
B21	SISTEMA OPERATIVO: MICROSOFT WINDOWS 10 PROFESSIONAL - LICENCIA ORIGINAL - 64-BIT, ESPAÑOL
B22	ANTIVIRUS ORIGINAL ANUAL
C	REQUERIMIENTO ELECTRICO
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, 60 Hz MONOFASICO
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
D	GARANTIA Y MANTENIMIENTO:
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE ENERGIA Y PRUEBA ELECTRICAS DE AISLAMIENTO.
E	CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.



182  
26



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»»» CON La Libertad

E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO
-----	--

RECIBIDO  
DIRECCION  
HOSPITAL  
V-B  
K  
Ketty Castillo Diestra  
BRILLOS M. CEP 834  
SERVICIO DE PATOLOGIA CLINICA







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
MONITOR FETAL	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO MÉDICO USANDO EN LA EXPLORACIÓN DEL RITMO CARDIACO FETAL, CONTRACCIONES UTERINAS Y MONITORIZACIÓN DE LA MADRE, DURANTE EL PERIODO DEL EMBARAZO Y TRABAJO DE PARTO	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	EQUIPO DE SOBREMESA, DE FÁCIL TRASLADO.
A02	PANTALLA LCD A COLOR O TECNOLOGÍA SUPERIOR, DE 12" O MAYOR
A03	QUE PERMITA LA VISUALIZACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL DE FORMA GRÁFICA Y NUMÉRICA
A04	MODOS DE PANTALLAS MÚLTIPLES
A05	CAPACIDAD DE ALMACENAR DATOS O TENDENCIAS DEL PACIENTE HASTA 24 HORAS.
A06	PARÁMETROS DE MEDICIÓN: FRECUENCIA CARDIACA FETAL (FHR1, FHR2), CONTRACCIONES UTERINAS (TOCO)
A07	CON CAPACIDAD DE MEDICIÓN FRECUENCIA CARDIACA GEMELAR.
A08	RECONOCIMIENTO DE COINCIDENCIA DE LATIDOS FETALES
A09	CONEXIONES PARA TRANSDUCTORES EN FORMA INDEPENDIENTE
A10	IMPRESORA DE REGISTRO TÉRMICA INCORPORADA
A11	REGISTRO DE MOVIMIENTO FETAL MANUAL Y AUTOMÁTICO.
A12	MONITORIZACIÓN MATERNA DE FUNCIONES VITALES: SPO2, ECG, TEMPERATURA, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA
A13	ALARMA VISUAL Y/O SONORA, DE LÍMITES INFERIOR Y SUPERIOR
A14	QUE PERMITA LA IMPRESIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA FETAL Y ACTIVIDAD UTERINA.
A15	DOS O MÁS VELOCIDADES DE REGISTRO
<b>FRECUENCIA CARDIACA FETAL</b>	
A16	TÉCNICA DE MEDICIÓN: ULTRASONIDO DE PULSO DOPPLER U OTRA PROPIA DE LA MARCA
A17	RANGO: DE 50 O MENOS HASTA 220 O MÁS LATIDOS POR MINUTO
A18	FRECUENCIA DE ULTRASONIDO: 1.0 MHZ $\pm$ 10% LPM
A19	RESOLUCIÓN DE 1 LATIDO POR MINUTO O MEJOR
<b>MODO ULTRASONICO</b>	
A20	DOS (02) TRANSDUCTORES ULTRASONICOS FETALES.
A21	FRECUENCIA DE TRABAJO ENTRE 1 MHz O MENOS HASTA 2.0 MHz O MÁS.
A22	POTENCIA PROMEDIO 10 Mw/cm2
<b>MODO DE ACTIVIDAD UTERINA</b>	
A23	UN (01) TRANSDUCTOR DE CONTRACCIONES UTERINAS (TOCO)
A24	RANGO DE MEDICIÓN: 0 A 100%.
A25	RESOLUCIÓN 1% O MENOR
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
LOS CABLES Y SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL MUEBLE RODABLE HASTA LA CAMA DEL PACIENTE	
B01	DOS (02) JUEGO DE CORREAS DE SUJECCIÓN PARA LOS TRANSDUCTORES SOLICITADOS (CADA JUEGO TENDRÁ COMO MÍNIMO TRES CORREAS).
B02	CINCO (05) FRASCOS DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 200 mL O MAYOR VOLUMEN.
B03	UN (01) MUEBLE RODABLE ORIGINAL DE FÁBRICA, PARA EL MONITOR FETAL Y TODOS SUS TRANSDUCTORES
B04	UN (01) MARCADOR DE EVENTOS REMOTOS.
B05	UN (01) BOLSO O MALETÍN PARA TRANSPORTE DEL MONITOR FETAL.
B06	VEINTE (20) PAQUETES O ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESIÓN.
B07	UN (01) CABLE DE ECG DE 3 RAMALES
B08	UN (01) SENSOR DE SPO2 REUSABLE ADULTO
B09	UN (01) BRAZALETE PARA MEDICIÓN DE PRESIÓN NO INVASIVA, TAMAÑO ADULTO
B10	UN (01) SENSOR DE TEMPERATURA DE PIEL ADULTO.
B11	UN (01) ESTIMULADOR ACÚSTICO FETAL
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO</b>
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFÁSICO, FRECUENCIA 60 HZ.
C02	BATERIA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMÍA TRES (03) HORAS O MÁS.
C03	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO

180  
24

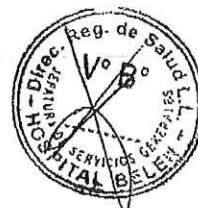


GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON la Libertad

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

#### MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARÁMETROS (NEONATAL)

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO USADO PARA LA MONITORIZACION DE PACIENTES EN ESTADO CRITICO EN LOS PARAMETROS DE: ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENO, PRESION NO INVASIVA, TEMPERATURA, CAPNOGRAFIA, ELECTROENCEFALOGRAMA Y REGISTRADOR

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

A	GENERALES
A01	DE PARAMETROS MODULARES (MONITOR Y MODULOS DE LA MISMA MARCA)
A02	FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE TODOS LOS PARAMETROS SOLICITADOS: ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACION DE OXIGENO, PRESION NO INVASIVA, TEMPERATURA, TEMPERATURA CENTRAL, CO2, INCLUYENDO EL REGISTRADOR
A03	CON TENDENCIAS TABULARES (NUMERICAS) Y TENDENCIAS GRAFICAS, DE 70 HORAS O MAS
A04	QUE PERMITA CONECTIVIDAD CON OTROS EQUIPOS:(VENTILADOR Y/O MAQUINA DE ANESTESIA Y/O ANALIZADOR DE GASES SANGUINEOS COMO MINIMO).
A05	CAPACIDAD DE CONEXIÓN A UNA CENTRAL DE MONITOREO
A06	ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES (INCLUYE FUNCION PARA SILENCIAR O SUSPENDER ALARMA)
A07	POSIBILIDAD DE CONECTARSE A RED LAN ETHERNET O SISTEMA DE INFORMACION HOSPITALARIA MEDICNATE PROTOCOLO HL7
A08	PROTECCION CONTRA DESCARGAS DE DESFIBRILADOR
A09	CON MONITOR O MODULO DE TRANSPORTE QUE SE CONECTE A LA UNIDAD PRINCIPAL (MONITOR DE CABECERA) Y SE PUEDA VISUALIZAR LOS PARAMETROS DEL PACIENTE EN UN TRASLADO.
	<b>PANTALLA</b>
A10	LCD A COLOR, TÁCTIL (TOUCH SCREEN).
A11	TAMAÑO: 15.5" PULGADAS O MAYOR.
A12	RESOLUCIÓN: 1360 X 768 PIXELS Ó MÁS.
A13	GRÁFICA SIMULTÁNEA DE 10 ONDAS O MÁS.
	<b>ECG</b>
A14	GRÁFICA DE DOCE (12) ONDAS COMO MÍNIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
A15	RANGO: 15 A 300 BPM Ó MAS AMPLIO.
A16	CAPACIDAD DE SELECCIÓN ENTRE 12 DERIVADAS: I, II, III, AVR, AVL, AVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6.
A17	DETECCIÓN O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS.
A18	DETECCIÓN DE VEINTICUATRO DE (24) TIPOS DE ARRITMIAS O MAS
A19	SELECCIÓN DE ARRITMIA TOMANDO COMO REFERENCIA TRES DERIVACIONES EN SIMULTANEO
A20	CON ANÁLISIS DE DESNIVEL ST: 07 DERIVADAS COMO MÍNIMO Y ANÁLISIS QT Y QTC
A21	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDIACA.
	<b>FRECUENCIA RESPIRATORIA</b>
A22	GRÁFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA, FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA)
A23	RANGO: 0 A 150 RESP/MIN Ó MÁS AMPLIO.
A24	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR.
A25	PRECISION DE RESPIRACION POR MINUTO +/- 2 RPM
	<b>SATURACION DE OXIGENO (SPO2)</b>
A26	GRÁFICA DE ONDA PLETISMOGRÁFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
A27	RANGO DE LA SATURACIÓN DE OXÍGENO: DE 0 A 100% O MÁS AMPLIO.
A28	RANGO DEL PULSO CÁRDIAO MEDIANTE PULSIOXIMETRÍA: 30 BPM A 300 BPM O MÁS.
A29	CON VISUALIZACIÓN NUMERICA O GRAFICA DEL ÍNDICE DE PERFUSIÓN
A30	GRAFICO DE CALIDAD DE SEÑAL
A31	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR
	<b>PRESION ARTERIAL NO INVASIVA</b>
A32	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTÓLICA, DIASTÓLICA Y MEDIA.
A33	RANGO DE MEDICIÓN DE 0mmHg Ó MENOR HASTA 150 mmHg O MAYOR (RANGO PARA NEONATO)
A34	MODOS MANUAL Y AUTOMÁTICO Ó PERIÓDICO.
A35	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA PRESIÓN ARTERIAL DEL PACIENTE.
	<b>CAPNOGRAFÍA (CO2)</b>
A36	MÉTODO MAINSTREAM
A37	GRÁFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
A38	RANGO: 0 A 150 MMHG Ó MÁS AMPLIO.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

A39	PARA PACIENTES INTUBADOS
A40	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR
	<b>TEMPERATURA</b>
A41	DISPLAY VALOR MEDIDO EN PANTALLA
A42	MEDICIÓN DE TEMPERATURA CENTRAL Y ESOFÁGICA.
A43	RANGO DE LA TEMPERATURA CENTRAL: 0°C A 45°C O MÁS.
A44	EXACTITUD +/- 0.1°C
A45	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LÍMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA TEMPERATURA CENTRAL.
A46	DOS (02) CANALES COMO MÍNIMO
	<b>ELECTROENCEFALOGRAFIA</b>
A47	VISUALIZACIÓN GRÁFICA DE ONDAS
A48	CUATRO (04) CANALES DE ONDAS DE EEG O MÁS CON MEDICIÓN CONTINUA Y EN TIEMPO REAL
A49	ANCHO DE BANDA DE 0.5 O MENOR A 30HZ O MAYOR
	<b>REGISTRADOR</b>
A50	INTEGRADO SIN CABLES DE COMUNICACIÓN, NI ALIMENTACIÓN EXTERNOS
A51	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TÉRMICO
A52	DE TRES (03) CANALES DE FORMAS DE ONDA COMO MÍNIMO
A53	ANCHO DE PAPEL DE 45 MM O MÁS
A54	VELOCIDADES CONFIGURABLES POR EL USUARIO: 25 Y 50 MM/S O MÁS OPCIONES
B	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	EQUIPO CON RACK DE PARED QUE SOPORTE: PANTALLA, TODOS LOS PARÁMETROS SOLICITADOS Y EL REGISTRADOR (LOS CABLES Y SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DE PACIENTE).
B02	UN (01) CABLE TRONCAL DE ECG (DE 03 RAMALES), CON TRES JUEGOS DE 03 RAMALES.
B03	UN (01) CABLE TRONCAL DE ECG (DE 05 O 06 RAMALES), CON TRES JUEGOS DE 05 O 06 RAMALES.
B04	PULSIOXIMETRÍA: CUATRO (04) SENSORES REUSABLES NEONATALES CADA UNO CON CABLE CONECTOR AL EQUIPO.
B05	PRESIÓN NO INVASIVA: DOSCIENTOS BRAZALETES (200) DESECHABLES NEONATAL CON UN (01) TUBO CONECTOR REUSABLE AL EQUIPO DISTRIBUIDOS EN LOS SIGUIENTES TAMAÑOS Y CANTIDADES QUE SERÁN DEFINIDAS POR EL USUARIO
B06	TEMPERATURA: DOS (02) SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO. DOS (02) SENSORES REUSABLES DE TEMPERATURA CENTRAL ESOFÁGICA Y DO (02) SENSORES REUSABLES DE TEMPERATURA CENTRAL RECTAL PARA NEONATO.
B07	CAPNOGRAFÍA MAINSTREAM: UNO (01) SENSOR REUSABLE, CON CABLE-CONECTOR AL EQUIPO, CON 60 ADAPTADORES DESECHABLES DE VÍAS AÉREAS PARA NEONATO.
B08	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL TERMOSENSIBLE.
B09	NOVENTA (90) ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL PARA NEONATO.
B10	UN (01) CABLE TRONCAL DE ECG (DE 10 O MÁS RAMALES), CON UN (01) JUEGO DE 10 O MÁS RAMALES Y/O UN (01) CABLE TRONCAL INTEGRADO CON SUS RAMALES DE DIEZ (10) RAMALES
B11	DOCE (12) ELECTRODOS TIPO COPA PARA NEONATO O CINCUENTA (50) DESECHABLES
B12	DOS (02) PASTAS PARA EEG
C	<b>REQUERIMIENTO ELÉCTRICO:</b>
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFÁSICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
C03	BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INTERNA(S), AUTONOMÍA 120 MINUTOS O MÁS Y CABLE DE PODER VULCANIZADO
D	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERÍODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TÉCNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN DE SER EL CASO.
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGS CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGNANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERÍODO DE GARANTÍA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO MÉDICO

MONITOR DE GASTOCARDIACO

DEFINICIÓN FUNCIONAL: EQUIPO USADO PARA LA MONITORIZACION HEMODINAMICA DE LOS PACIENTES EN ESTADO CRITICO EN EL SERVICIO DE UCI

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
<b>A</b>	<b>GENERALES</b>
A01	PLATAFORMA MODULAR PARA MONITOREO HEMODINAMICO AVANZADO
A02	MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA MINIMAMENTE INVASIVA.
A03	LIGERO DE PESO MENOR O IGUAL A 5 kg.
A04	METODO DE MEDICIÓN POR ANÁLISIS DEL CONTORNO DE PULSO ARTERIAL CALIBRADO POR MEDIO DE TERMODILUCIÓN TRANSPULMONAR
A05	PARÁMETROS DE MEDICIÓN: GASTO CARDIACO POR TERMODILUCIÓN TRANSPULMONAR (tdCO), GASTO CARDIACO DE CONTORNO DE PULSO (COPC); PRECARGA (GEDT), POSTCARGA (SVRI), CONTRACTIBILIDAD (GEF, CFI, DPMX), POTENCIA CARDIACA (CPI), EDEMA PULMONAR (ELWI, PVPI)
	<b>PANTALLA</b>
A06	A COLOR, TECNOLOGÍA LCD TÁCTIL O TFT.
A07	DE 8" DIAGONAL TOUCH SCREEN (PANTALLA TÁCTIL) O MÁS.
	<b>PARAMETROS DE MEDICIÓN</b>
A08	GASTO CARDIACO (CO) DE 0.25 A 25 l/min O MÁS.
A09	VOLUMEN DE EYECCIÓN (SV) DE 1 A 250 ml O MÁS.
A10	VOLUMEN GLOBAL AL FINAL DE LA DIASTOLE (GEDV) DE 40 A 4800 ml O MÁS.
A11	VARIACIÓN VOLUMEN EYECCIÓN (SVV) DE 0 A 50 % O MÁS.
A12	VARIACIÓN PRESIÓN PULSO (PPV) DE 0 A 50 % O MÁS.
A13	FRACCIÓN EYECCIÓN GLOBAL (GEF) DE 1 A 99 % O MÁS.
A14	CONTRACTILIDAD VENTRÍCULO IZQUIERDO INDEXADA (dPmx) DE 200 A 5000 mmHg/s O RANGO MÁS AMPLIO.
A15	SALIDA DE POTENCIA CARDIACA (CPO) DE 0.01 A 9.99 W O MÁS.
A16	RESISTENCIA VASCULAR SISTÉMICA (SVR) DE 1 A 30000 din.s.cm-5 O MÁS.
A17	AGUA EXTRAVASCULAR PULMONAR (EVLW) DE 10 A 5000 ml O MÁS.
	ÍNDICE PERMEABILIDAD VASCULAR PULMONAR (PVPI) DE 0.1 A 9 O MÁS.
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS:</b>
B01	DIEZ (10) CATETERES FEMORAL.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO:</b>
C01	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
C03	BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMÍA 120 MINUTOS O MÁS Y CABLE DE PODER VULCANIZADO
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGS CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic Rocio Murga  
C.E.P.  
2010-000-0000000-0000000



176  
28



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### EQUIPO MEDICO

#### REFRIGERADORA DE MEDICAMENTOS

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** REFRIGERADORA UTILIZADA PARA LA CONSERVACION DE LOS DIFERENTES MEDICAMNETOS EN LOS DIVERSOS SERVICIOS

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

##### A CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- A01 MODELO VERTICAL
- A02 CAPACIDAD DE LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN 510 LITROS APROXIMADAMENTE (18 PIES CÚBICOS)
- A03 INTERIOR FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304
- A04 EXTERIOR FABRICADO EN ACERO SANITARIO RECUBIERTO CON PINTURA (ANTIBACTERIAS)
- A05 AISLAMIENTO POLIURETANO DE 60 MM O MAYOR
- A06 GAS REFRIGERANTE LIBRE DE CFC
- A07 PUERTA CON SEGURO ELECTRONICO
- A08 PUERTA DE ACERO PINTADO CIEGA CON MANIJA ERGONOMICA DE ALUMINIO
- A09 ILUMINACIÓN LED INTERIOR AJUSTABLE
- A10 BANDEJAS REMOVIBLES DE POSICIÓN AJUSTABLE
- A11 COMPRESOR HERMÉTICO DE ¾ DE HP
- A12 NIVEL DE RUIDO MENOR DE 51 dB
- A13 DESCONGELAMIENTO AUTOMATICO POR EVAPORACION DE CONDENSADO

##### CONTROL

- A14 CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
- A15 CON PANTALLA O DISPLAY DIGITAL DE 7" COMO MINIMO, TIPO TOUCH SCREEN
- A16 PANTALLA DIGITAL PARA CONTROL Y VISUALIZACION NUMERICA Y GRAFICA DE LA TEMPERATURA DE LA CÁMARA INTERIOR Y OTROS EVENTOS
- A17 CON SISTEMA DE ACCESO/BLOQUEO MEDIANTE CONTRASEÑA
- A18 CON SISTEMA DE AUTODIAGNOSTICO Y CALIBRACION DIGITAL
- A19 REGISTRO HISTORIAL DE TEMPERATURAS EN MEMORIA INTERNA O SCANDISK REMOVIBLE, QUE PERMITA LA EXTRACCION DE LA MISMA POR USB O ADAPTADOR Y QUE SE PUEDA VISUALIZAR EN ARCHIVO TXT O EXCELL.
- A20 SISTEMA DE BATERIA DE BACKUP DE 24 HORAS COMO MÍNIMO PARA MONITOREO DE TEMPERATURA DE LA CÁMARA
- A21 TEMPERATURA DE TRABAJO REGULABLE DE 2°C O MENOS A 15°C A MÁS
- A22 VARIACION DE TEMPERATURA  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
- A23 DOBLE SENSOR DE TEMPERATURA
- A24 SISTEMA DE FLUJO DE AIRE FORZADO CON CIRCULACIÓN EN LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN
- A25 TERMOSTATO ELECTRÓNICO DE SEGURIDAD UBICADO EN EL CONDENSADOR PARA PROTECCIÓN EN CASOS DE EXCESO DE CONGELACIÓN O SOBRECALENTAMIENTO.

##### ALARMAS:

- CON SISTEMA QUE PERMITA LA GRABACION EN FORMA AUTOMATICA INTERNAMENTE
- A26 ALARMA ACUSTICA VISUAL DE DESVIACIÓN DE TEMPERATURA Y FALLA DE ENERGÍA
- A27 ALARMA ACUSTICA VISUAL DE FALLA DE ENERGÍA
- A28 ALARMA ACUSTICA VISUAL DE PUERTA ABIERTA
- A29 SILENCIADOR DE ALARMA

##### B COMPONENTES:

- B01 REGISTRADOR DEL HISTORIAL DE TEMPERATURAS DE TRABAJO EN MEMORIA INTERNA O SCANDISK REMOVIBLE, QUE PERMITA LA EXTRACCION Y VISUALIZACION EN ARCHIVO TXT O EXCELL CON USB
- B02 JUEGO DE CUATRO (04) BANDEJAS INTERNAS REMOVIBLES
- B03 DOS TERMÓMETROS EXTERNOS
- B04 UN ESTABILIZADOR DE TENSION SERVOMOTORIZADO DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, QUE GARANTICE UN BUEN CONTACTO ELECTRICO EN SUS TOMAS, TENSION DE SALIDA 220 V/AC +/- 2% O MAS PRECISO. CON UN MINIMO DEL 25% DE POTENCIA ADICIONAL, RESPECTO A LA POTENCIA DEL EQUIPO.

##### C REQUERIMIENTO ELECTRICO

- C01 TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTenga CUALQUIERA DE ESTOS VALORES, MONOFASICO. FRECUENCIA DE 50/60 Hz
- C02 CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM

##### D GARANTIA Y MANTENIMIENTO:

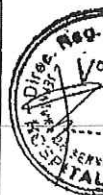
- D01 TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
- D02 PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.

##### E CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:

- E01 CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
- E02 CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
- E03 UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
- E04 UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.

GERENCIA REGIONAL DE SALUD-LL  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

LIC. M. DEL PILAR ESCOBAR VARRIA SAAVEDRA  
JEFA DEL DEPART. DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA








GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

GERENCIA REGIONAL DE SALUD-LL  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

  
LIC. M. DEL PILAR ECHEVARRIA SAAVEDRA  
JEFA DEL DEPART. DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
»»» CON La Libertad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
EQUIPO MEDICO	
REFRIGERADORA PARA LABORATORIO	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> REFRIGERADORA UTILIZADA PARA LA CONSERVACION DE LOS DIFERENTES INSUMOS COMO REACTIVOS, ETC UTILIZADOS EN EL LABORATORIO	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>A.</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES:</b>
A01	MODELO VERTICAL
A02	CAPACIDAD DE LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN 510 LITROS APROXIMADAMENTE (18 PIES CÚBICOS)
A03	INTERIOR FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE AISI 304
A04	EXTERIOR FABRICADO EN ACERO SANITARIO RECUBIERTO CON PINTURA (ANTIBACTERIAS)
A05	AISLAMIENTO POLIURETANO DE 60 MM O MAYOR
A06	GAS REFRIGERANTE LIBRE DE CFC
A07	PUERTA CON SEGURO ELECTRONICO
A08	PUERTA DE TRIPLE CRISTAL CON SISTEMA QUE EVITE LA CONDENSACION DE AGUA
A09	ILUMINACIÓN LED INTERIOR REGULABLE
A10	BANDEJAS REMOVIBLES DE POSICIÓN AJUSTABLE
A11	COMPRESOR HERMÉTICO DE ¾ DE HP
A12	NIVEL DE RUIDO MENOR DE 51 dB
A13	DESCONGELAMIENTO AUTOMATICO POR EVAPORACION DE CONDENSADO
	<b>CONTROL</b>
A14	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A15	CON PANTALLA O DISPLAY DIGITAL DE 7" COMO MINIMO, TIPO TOUCH SCREEN
A16	PANTALLA DIGITAL PARA CONTROL Y VISUALIZACION NUMERICA Y GRAFICA DE LA TEMPERATURA DE LA CÁMARA INTERIOR Y OTROS EVENTOS
A17	CON SISTEMA DE ACCESO/BLOQUEO MEDIANTE CONTRASEÑA
A18	CON SISTEMA DE AUTODIAGNOSTICO Y CALIBRACION DIGITAL
A19	REGISTRO HISTORIAL DE TEMPERATURAS EN MEMORIA INTERNA O SCANDISK REMOVIBLE, QUE PERMITA LA EXTRACCION DE LA MISMA POR USB O ADAPTADOR Y QUE SE PUEDA VISUALIZAR EN ARCHIVO TXT O EXCELL.
A20	SISTEMA DE BATERIA DE BACKUP DE 24 HORAS COMO MÍNIMO PARA MONITOREO DE TEMPERATURA DE LA CÁMARA
A21	TEMPERATURA DE TRABAJO REGULABLE DE 2°C O MENOS A 15°C A MÁS
A22	VARIACION DE TEMPERATURA ± 0.1°C
A23	DOBLE SENSOR DE TEMPERATURA
A24	SISTEMA DE FLUJO DE AIRE FORZADO CON CIRCULACIÓN EN LA CÁMARA DE CONSERVACIÓN
A25	TERMOSTATO ELECTRÓNICO DE SEGURIDAD UBICADO EN EL CONDENSADOR PARA PROTECCIÓN EN CASOS DE EXCESO DE CONGELACIÓN O SOBRECALENTAMIENTO.
	<b>ALARMAS:</b>
	CON SISTEMA QUE PERMITA LA GRABACION EN FORMA AUTOMATICA INTERNAMENTE
A26	ALARMA ACUSTICA VISUAL DE DESVIACIÓN DE TEMPERATURA
A27	ALARMA ACUSTICA VISUAL DE FALLA DE ENERGÍA ELECTRICA
A28	ALARMA ACUSTICA VISUAL DE PUERTA ABIERTA
A29	SILENCIADOR DE ALARMA
<b>B</b>	<b>COMPONENTES:</b>
B01	REGISTRADOR DEL HISTORIAL DE TEMPERATURAS DE TRABAJO EN MEMORIA INTERNA O SCANDISK REMOVIBLE, QUE PERMITA LA EXTRACCION Y VISUALIZACION EN ARCHIVO TXT O EXCELL CON USB
B02	JUEGO DE CUATRO (04) BANDEJAS INTERNAS REMOVIBLES
B03	DOS TERMÓMETROS EXTERNOS
B04	UN ESTABILIZADOR DE TENSION SERVOMOTORIZADO DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, QUE GARANTICE UN BUEN CONTACTO ELECTRICO EN SUS TOMAS, TENSION DE SALIDA 220 V/AC +/- 2% O MAS PRECISO. CON UN MINIMO DEL 25% DE POTENCIA ADICIONAL, RESPECTO A LA POTENCIA DEL EQUIPO.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTENGA CUALQUIERA DE ESTOS VALORES, MONOFASICO. FRECUENCIA DE 50/60 Hz
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO:</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



173  
13

**COMPROMISO**  
»»» *La Libertad*

E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INGLÉS CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACIÓN DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACIÓN Y PERÍODO DE GARANTÍA.
E07	ENTREGA Y PRUEBA DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

REGION LA LIBERTAD,  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

Lic. Cueva Arango Silvia Francisco  
SERVICIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA  
CTMP N° 08233 . RNE N° 0122





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

# ESPECIFICACIONES TECNICAS

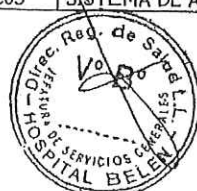
## EQUIPO MÉDICO

### VENTILADOR DE TRANSPORTE

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO MÉDICO QUE SE UTILIZA PARA MANTENER UN SOPORTE VENTILATORIO ESTABLECIDO Y SURGE DE LA NECESIDAD DE ASEGURAR LA VENTILACIÓN DEL PACIENTE FUERA DE UNA UCI UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS, DURANTE SUS TRASLADOS ENTRE LOS SERVICIOS O FUERA DE LAS

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	GENERALES
A01	PARA SER UTILIZADO EN TRANSPORTE TERRESTRE (AMBULANCIA) Y AEREO (AVION/HELICOPTERO).
A02	PORTATIL NO RODABLE
A03	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A04	PESO TOTAL DEL EQUIPO (INCLUIDAS LAS BATERIAS) NO MAYOR DE 5 KG.
A05	EL AJUSTE Y SELECCIÓN DE PARAMETROS SOLICITADOS NO DEBE DE SER MEDIANTE SISTEMA "TOUCH SCREEN"
A06	CON VALVULA PEEP INTEGRADA EN EL EQUIPO
A07	CON COMPENSACION BAROMETRICA AUTOMATICA DEL EQUIPO
A08	CON PUERTO USB PARA ACTUALIZACION DE SOFTWARE EN EL TIEMPO
A09	CON COMPRESOR INTERNO O TURBINA
	MODALIDADES DE VENTILACION
A10	ASISTIDO/CONTROLADO POR VOLUMEN Y POR PRESIÓN
A11	PRESION POSITIVA CONTINUA EN LA VIA AEREA (CPAP)
A12	PRESION SOPORTE (PS)
A13	VENTILACION MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV)
A14	VENTILACION NO INVASIVA (NPPV)
	<b>CONTROLES DE PROGRAMACION DIRECTA</b>
A15	DE VOLUMEN TIDAL DE 50 ml A 2,000 ml O MÁS
A16	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA HASTA 80 Resp./Min. O MÁS
A17	DE FIO2 DE 0.21 A 1.00
A18	DE TIEMPO INSPIRATORIO DE 0.3 A 3 sg
A19	DE PEEP DE 0 A 30 cmH2O
A20	PRESION SOPORTE DE 0 A 60 cmh2O
	<b>MONITOREO DE PARAMETROS DEL PACIENTE</b>
A21	DE VOLUMEN TIDAL
A22	DE PRESION DE VIAS AEREAS
A23	DE PRESION PICO INSPIRATORIA
A24	DE PRESION MEDIA DE VIAS AEREAS
A25	DE SATURACION DE OXIGENO
A26	DE RELACION I:E
A27	INDICADOR DE BATERIA
	<b>ALARMAS</b>
A28	DE ALTA PRESION DE VIAS AEREAS
A29	DE BAJA PRESION DE VIAS AEREAS
A30	DE ALTO VOLUMEN TIDAL
A31	DE BAJO VOLUMEN TIDAL
A32	DE ALTA FRECUENCIA RESPIRATORIA
A33	DE BAJA FRECUENCIA RESPIRATORIA O APNEA
A34	DE FALLA DE COMPRESOR INTERNO O TURBINA
A35	DE PRESION DE SUMINISTRO DE O2 BAJO Y ALTO
A36	DE FALLA ELECTRICA (RED Y/O BATERIA BAJA).
A37	DE APNEA.
B	<b>ACCESORIOS / CONSUMIBLES</b>
B01	DOS (02) JUEGOS COMPLETOS DE CIRCUITO PACIENTE (REUSABLE)
B02	UN (01) PULMÓN DE PRUEBA
B03	UN (01) SENSOR DE SATURACIÓN
B04	MANGUERA DE OXIGENO
B05	UN (01) CILINDRO DE OXIGENO TIPO E DE ALUMINIO CON SU RESPECTIVO REGULADOR
C	<b>REQUERIMIENTOS DE ENERGIA</b>
C01	APTO PARA FUNCIONAR CON RED ELECTRICA DE 220VAC/60 HZ
C02	BATERIA RECARGABLE INCORPORADA CON AUTONOMIA MINIMA DE 10 HORAS A MÁS
C03	SISTEMA DE ALIMENTACION CON CAPACIDAD RESOLUTIVA PARA USO EN AMBULANCIA Y AVION/HELICOPTERO



CEP 23433

GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Lic. 1

Jefe de...





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



171  
COMPROMISO  
con la Libertad

<b>D</b>	<b>GARANTÍA Y MANTENIMIENTO</b>
D01	DOS (02) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACION, MANUAL Y OTROS</b>
E03	CAPACITACIÓN DE OCHO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E04	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E05	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E06	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E07	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E08	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E09	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



*Reya*  
CEP 23433

GERENL  
Lic:  
Jefe de...

*[Signature]*



GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

#### VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO MEDICO CONTROLADO POR MICROPROCESADOR, UTILIZADO EN LOS AMBIENTES DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS Y QUE BRINDAN SOPORTE DE VIDA PARA APOYO VENTILATORIO EN PACIENTES QUE TIENEN COMPROMETIDA LA FUNCIÓN RESPIRATORIA.

#### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	GENERALES
A01	COCHE RODABLE DE FÁCIL DESPLAZAMIENTO CON FRENO EN LAS CUATRO RUEDAS.
A02	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR(ES) Y/O MICROPROCESADOR(ES).
A03	VÁLVULA ESPIRATORIA ELECTRÓNICA O ELECTROMAGNÉTICA.
A04	MONITOR (PANTALLA TFT - LCD) TOUCH SCREEN DE 15 PULGADAS O MÁS, CON AJUSTE DE INCLINACIÓN, PARA VISUALIZACIÓN DE TRES ONDAS O MÁS (EN FORMA SIMULTÁNEA) Y BUCLES (PRESIÓN-FLUJO, PRESIÓN-VOLUMEN Y VOLUMEN-FLUJO), INTEGRADO EN EL PANEL DE CONTROL DE PARÁMETROS, ALARMAS Y MONITORIZACIÓN DEL VENTILADOR, CON 01 PUERTO USB, 01 PUERTO RS232 Y 01 PUERTO VGA Y/O DVI Y/O HDMI Y/O PUERTO ETHERNET COMO MÍNIMO
A05	SISTEMA DE SUMINISTRO DE AIRE MEDICINAL DE LA MISMA MARCA INTEGRADO (COMPRESOR O TURBINA), QUE INICIE AUTOMÁTICAMENTE SI NO ESTÁ CONECTADO AL SUMINISTRO CENTRAL DE GAS (PARA EL COMPRESOR). (NOTA: LA ARQUITECTURA DE DISEÑO DEL FABRICANTE DEBE SER TAL QUE SE ENCUENTRE FÍSICAMENTE INTEGRADO DENTRO DEL VENTILADOR O MONTADO SOBRE UNIDAD RODABLE)
A06	SENSORES DE FLUJO REUSABLES Y ESTERILIZABLES EN AUTOCLAVE, DISTAL O PROXIMAL
A07	SENSOR DE OXÍGENO NO DESECHABLE (ULTRASONICO O PARAMAGNETICO)
A08	CON SISTEMA DE PRUEBA DE CIRCUITO PACIENTE Y COMPENSACIÓN DEL CIRCUITO O DE TUBO ENDOTRAQUEAL.
A09	PRESIÓN DE ENTRADA NEUMÁTICA AIRE/OXÍGENO DE 30 PSI COMO MÍNIMO A MÁS.
A10	CON COMPENSACIÓN BAROMÉTRICA, MEDIANTE CALIBRACIÓN MANUAL (UNA SOLA VEZ EN EL LUGAR DE DESTINO) O AUTOMÁTICA DEL EQUIPO.
A11	TENDENCIA DE 72 HORAS O MÁS
A12	TERAPIA DE OXÍGENO CON FLUJO CONTINUO DE 5 A 50 L/MIN O MÁS AMPLIO.
A13	GRÁFICA DINÁMICA DE PULMÓN Y/O REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS VALORES NUMÉRICOS REALES PARA EL VOLUMEN Y LA PRESIÓN EN RELACIÓN A VALORES OBJETIVOS EN MODOS INVASIVOS.
A14	MANIOBRA O HERRAMIENTA DE RECLUTAMIENTO ALVEOLAR (PV/TOOL U OPEN LUNG TOOL O TITULACIÓN DE PEEP)
MODALIDADES DE VENTILACION	
A15	VENTILACIÓN CONTROLADA POR VOLUMEN.
A16	VENTILACIÓN CONTROLADA POR PRESIÓN.
A17	PRESIÓN SOPORTE.
A18	VOLUMEN SOPORTE.
A19	VENTILACIÓN MANDATORIA INTERMITENTE SINCRONIZADA (SIMV), EN PRESIÓN Y VOLUMEN CONTROL.
A20	PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN LA VÍA AEREA (CPAP).
A21	VOLUMEN CONTROL REGULADO POR PRESIÓN (VCRP).
A22	VENTILACIÓN EN DOS NIVELES DE PRESIÓN (BI-LEVEL O BI-VENT O BI-PAP) / APRV.
A23	VENTILACIÓN ADAPTATIVA (ASV O VAP O SMART CARE O AUTOMODE).
A24	VENTILACIÓN NO INVASIVA CON COMPENSACIÓN DE FUGAS.
A25	RESPALDO DE APNEA O VENTILACIÓN DE APOYO DE SEGURIDAD EN ALGÚN MODO POR VOLUMEN O PRESIÓN.
CONTROLES DE PROGRAMACION DIRETA	
A26	FIO2: 21 a 100%.
A27	VOLUMEN TIDAL DE 10 ml O MENOS A 2000 ml O MÁS.
A28	PRESIÓN INSPIRATORIA DE 1 A 90 cmH2O O MÁS.
A29	PRESIÓN SOPORTE DE 1 A 90 cmH2O O MÁS.
A30	TIEMPO INSPIRATORIO 0.1 A 5 seg. O MÁS
A31	PEEP DE 1 O MENOS A 45 cmH2O O MÁS.
A32	FRECUENCIA RESPIRATORIA DE 4 Resp./min O MENOS HASTA 100 Resp. /min O MÁS.
A33	RELACION I:E DE 1:10 - 4:1 O MÁS AMPLIO.
A34	SENSIBILIDAD DE DISPARO POR FLUJO DE 0.1 A 2 LPM O MÁS, O EN PORCENTAJE DE FLUJO BASE.
A35	SENSIBILIDAD DE DISPARO POR PRESIÓN DE -1 A -20 cmH2O O RANGO MÁS AMPLIO.
A36	RETARDO INSPIRATORIO DE 0 A 500 ms O MENOR.
A37	FINAL DE CICLO INSPIRATORIO DE 1 A 70 % O MÁS.
A38	SOPORTE DE ASPIRACIÓN.
MONITOREO DE PARAMETROS DEL PACIENTE	
A39	VOLUMEN TIDAL INSPIRADO Y ESPIRADO.
A40	VOLUMEN MINUTO INSPIRADO Y ESPIRADO.
A41	VOLUMEN MINUTO DE ESPIRACIÓN ESPONTÁNEA.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

A42	FRECUENCIA RESPIRATORIA.
A43	PRESIÓN PICO EN LAS VÍAS RESPIRATORIAS.
A44	PRESIÓN MEDIA DE VÍAS RESPIRATORIAS.
A45	PRESIÓN PAUSA EN VÍAS RESPIRATORIAS.
A46	PRESIÓN POSITIVA CONTINUA EN LA VÍA AÉREA.
A47	PRESIÓN POSITIVA AL FINAL DE LA EXHALACIÓN.
A48	RESPIRACIONES ESPONTÁNEAS POR MINUTO.
A49	FRACCIÓN DE FUGAS.
A50	COMPLIANCIA ESTÁTICA Y COMPLIANCIA DINÁMICA.
A51	TRABAJO RESPIRATORIO MOSTRADO EN VALOR NUMÉRICO.
A52	CÁLCULO DE RESISTENCIA NUMÉRICA INSPIRATORIA Y ESPIRATORIA.
A53	FLUJO ESPIRATORIO FINAL.
A54	ELASTANCIA.
A55	ÍNDICE DE RESPIRACION POCO PROFUNDA (SBI).
A56	PRESIÓN DE OCLUSIÓN (P0.1).
A57	CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO (FIO <sub>2</sub> ).
	<b>ALARMAS AUDIBLES</b>
A58	DE ALTA PRESIÓN DE VÍAS AÉREAS.
A59	DE APNEA.
A60	DE FRECUENCIA RESPIRATORIA ALTA Y BAJA.
A61	DE VOLUMEN MINUTO ESPIRADO ALTA Y BAJA.
A62	DE CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO ALTA Y BAJA.
A63	DE FALLA DE SUMINISTRO DE GASES (OXÍGENO Y/O AIRE).
A64	DE FALLA ELÉCTRICA (RED Y/O BATERÍA BAJA).
A65	DE PEEP ALTO Y BAJO.
A66	<b>HUMIDIFICADOR</b>
A67	PARA USO EN TRATAMIENTOS INVASIVO Y NO INVASIVO.
A68	VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA DE VÍAS AÉREAS
A69	VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA DE LA CÁMARA.
A70	CON CALENTADOR TIPO HILO-CALIENTE
A71	SILENCIADOR DE ALARMA.
A72	ALARMAS DE HUMEDAD O TEMPERATURA ALTA Y BAJA
<b>B</b>	<b>ACCESORIOS</b>
B01	TRES (03) JUEGOS COMPLETOS REUSABLES DE CIRCUITO PACIENTE ADULTO/PEDIÁTRICO O QUINCE (15) JUEGOS DE CIRCUITO PACIENTE ADULTO/PEDIÁTRICO DESCARTABLE.
B03	UN (01) PULMÓN DE PRUEBA REUSABLE
B04	UN (01) BRAZO SOPORTE DE CIRCUITO PACIENTE.
B05	DOS (02) CÁMARAS HUMIDIFICADORAS ADULTA/PEDIÁTRICA REUSABLE O QUINCE (15) CÁMARAS HUMIDIFICADORAS DESCARTABLES (PARA EL CASO DE CIRCUITOS DESCARTABLES QUE ESTÉN CONFIGURADOS CON CÁMARA DESCARTABLE DE AUTOLLENADO NO SERÁ NECESARIO OFERTAR NUMERAL G05).
B07	DOS (02) JUEGOS DE CABLES PARA HUMIDIFICADOR (HILO CALEFACTOR (PARA CIRCUITO REUSABLE), GUÍA METÁLICA, SENSOR DE TEMPERATURA, CABLE ADAPTADOR DE ACUERDO AL CIRCUITO PACIENTE).
B08	UNA (01) MANGUERA DE AIRE MEDICINAL.
B09	UNA (01) MANGUERA DE OXÍGENO.
B10	UN (01) BRAZO SOPORTE DE CIRCUITO PACIENTE.
B11	UN (01) NEBULIZADOR DE TECNOLOGÍA MICROBOMBA O ULTRASONICO, PROGRAMADO DESDE EL PANEL DE CONTROL CON SU RESPECTIVO ACCESORIO REUSABLE COMPLETO.
B12	CUARENTA (40) SENSORES DE FLUJO SI LA TECNOLOGÍA ES DE ANEMOMETRIA DE HILO CALIENTE O PRESION DIFERENCIAL O DOS (02) SENSORES DE FLUJO, SI LA TECNOLOGÍA ES ULTRASONICA.
<b>C</b>	<b>REQUERIMIENTO DE ENERGIA</b>
C01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
C02	BATERÍA(S) RECARGABLE(S) CON AUTONOMÍA DE 60 MINUTOS O MÁS QUE GARANTIZE PROGRAMACIÓN Y MONITORIZACIÓN COMO MÍNIMO.
C03	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
<b>D</b>	<b>GARANTIA Y MANTENIMIENTO</b>
D01	TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.
<b>E</b>	<b>CAPACITACION, MANUAL Y OTROS</b>
E01	CAPACITACIÓN DE OCHO (08) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO  
Lic Rocio Magallán  
Jefe del Departamento de Equipamiento  
Veracruz  
Idades C. Itoc.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON LA LIBERTAD

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

### EQUIPO MÉDICO

### VIDEO COLPOSCOPIO

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO PARA USO EN DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ANOMALÍAS EN CAVIDAD VAGINAL Y CERVIZ, ASÍ COMO TOMA DE MUESTRAS (BIOPSIAS) Y EXÁMENES GENERALES DE ESTAS ESTRUCTURAS, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE LESIONES MALIGNAS Y PRE-MALIGNAS DEL EPITELIO. DEL MISMO MODO PERMITE OBSERVAR LOS EXÁMENES CERVICALES EN UN MONITOR DE VIDEO Y REALIZAR MAGNIFICACIONES DE IMÁGENES

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

##### A GENERALES

- A01 CON BASE RODANTE ALTAMENTE ESTABLE DE 04 RUEDAS
- A02 FRENOS DE DESPLAZAMIENTO EN LA BASE
- A03 PARANTE BRAZO BASCULANTE
- A04 PROFUNDIDAD DE CAMPO: 250 – 300MM
- A05 CAMPO DE VISION: 08 - 140MM
- A06 DISTANCIA ACTIVA: 200 – 320MM
- A07 RESOLUCION: 1280x720P

##### SISTEMA OPTICO

- A08 SISTEMA DE MAGNIFICACION DE 5X A 50X
- A09 FILTRO VERDE
- A10 ENFOQUE AUTOMATICO
- A11 INDICADOR DE MAGNIFICACION
- A12 CONGELAMIENTO DE IMÁGENES
- A13 DOS (02) SALIDAS DE IMAGEN HDMI

##### SISTEMA DE ILUMINACION

- A14 SISTEMA DE ILUMINACION: LED
- A15 FUENTE DE LUZ MONOCROMÁTICA BLANCA Y FRIA
- A16 FUENTE DE LUZ: 6500K O MEJOR

##### SOFTWARE

- A17 CAPTURA DE IMÁGENES
- A18 CUADRO COMPARATIVO
- A19 CUADRO ESTADISTICO
- A20 DE MANEJO DE PACIENTES
- A21 OPCION DE MEDIDA E IDENTIFICACION DE LESIONES

##### PERIFERICOS

- A22 MONITOR: A COLOR LED O TFT DE 24" O MÁS.
- A23 CPU INTEL CORE I3-6500 3.2GHZ/8 GB RAM/HD 1TB /VIDEO2GB
- A24 TARJETA CAPTURADORA DE IMÁGENES
- A25 SISTEMA OPERATIVO: MICROSOFT WINDOWS 11 PROFESSIONAL 64 BITS - LICENCIA ORIGINAL – ANTIVIRUS ORIGINAL
- A26 GRABADOR / LECTOR/QUEMADOR DE DISCOS FORMATO DVD.
- A27 TECLADO ALFANUMERICO STANDARD PARA WINDOWS Y MOUSE OPTICO
- A28 IMPRESORA A COLOR MULTIFUNCIONAL 15PPM(COLOR) 33PPM(B/N), CON DOS KITS DE TINTAS

##### B ACCESORIOS:

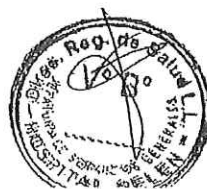
- B01 COCHE MOVIL PARA ALOJAR A LOS PERIFERICOS
- B02 CABLES DE CONEXIÓN DE VIDEO, CABLES PODER
- B03 UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO CON LINEA A TIERRA

##### C REQUERIMIENTO ELECTRICO:

- C01 TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC, O RANGO QUE CONTENGA ESTE VALOR, MONOFASICO. FRECUENCIA 60 HZ.
- C02 CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM

##### D GARANTIA Y MANTENIMIENTO:

- D01 TRES (03) AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
- D02 PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON FRECUENCIA SEMESTRAL, EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA SUSTENTADO O INDICADO EN EL MANUAL TECNICO DEL EQUIPO, DONDE SE INCLUIRÁN ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACION DE SER EL CASO.





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



166  
10  
COMPROMISO  
con la libertad

E	CAPACITACION, MANUALES Y OTROS:
E01	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
E02	CAPACITACIÓN DE CUATRO (04) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL U ORIGINAL INLGES CON SU TRADUCCIÓN.
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS FIRMADO POR INGENIERO(A) COLEGIADO(A) HÁBIL ESPECIALIZADO Y CAPACITADO(A) EN INSTALACIÓN O MANTENIMIENTO DEL EQUIPO, DE LA OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

REGION LA LIBERTAD  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

Mg Mercedes Pereda Rumbos  
JEFE DEL DEPARTAMENTO  
CONSULTA EXTERNA







ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO ELECTROMECHANICO

CONGELADORA VERTICAL DE -86 °C

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO BIOMEDICO, UTILIZADO PARA MANTENER CONGELADO A -86°C LOS DIFERENTES COMPONENTES VIALES, CUMPLIENDO DETERMINADAS CONDICIONES DE CONTROL DE TEMPERATURA Y LAS ALARMAS RESPECTIVAS.

REQUERIMIENTOS MINIMOS

A	GENERALES
A01	MODELO VERTICAL
A02	CAPACIDAD DE LA CAMARA DE CONGELACION DEBE SER MAYOR A 23 PIES CUBICOS Y MENOR O IGUAL A 25 PIES CUBICOS.
A03	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE 40.000 O MAS VIALES DE 2 ML
A04	CÁMARA INTERIOR DE ACERO INOXIDABLE
A05	EXTERIOR FABRICADO EN ACERO SANITARIO RECUBIERTO CON PINTURA (ANTIBACTERIAS)
A06	BANDEJAS INTERIORES DIVISORAS DE ACERO INOXIDABLE.
A07	CON AISLAMIENTO DE URETANO O POLIURETANO O CICLOPENTANO O POLIETILENO U OTRO MATERIAL LIBRE DE CFC
A08	ESPESOR DEL AISLAMIENTO MINIMO DE 130 MM
A10	CON CERRADURA EN LA PUERTA Y/O SEGURO ELECTRÓNICO
A11	RUEDAS GIRATORIAS CON FRENOS
A12	DE DOBLE COMPRESOR HERMÉTICAMENTE SELLADO
A13	GAS REFRIGERANTE TIPO ECOLÓGICO CERTIFICADO LIBRE DE CFC
A14	DESCONGELAMIENTO MANUAL O AUTOMÁTICO
A15	DIVISIONES INTERIORES CON PUERTA
A16	NIVEL DE RUIDO MENOR O IGUAL A 54 dB
	<b>CONTROL</b>
A17	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A18	CON PANTALLA O DISPLAY DIGITAL DE 7" COMO MINIMO, TIPO TOUCH SCREEN
A19	PANTALLA DIGITAL PARA CONTROL Y VISUALIZACION NUMERICA Y GRAFICA DE LA TEMPERATURA DE LA CÁMARA INTERIOR Y OTROS EVENTOS
A20	TEMPERATURA DE TRABAJO PROGRAMABLE O CONFIGURABLE
A21	RANGO DE TRABAJO DE -50 A -86 O MENOS °C
A22	PUERTO DE COMUNICACIÓN USB PARA TRANSFERENCIA DE DATOS
A23	BATERIA DE RESPALDO PARA EL SISTEMA DE CONTROL DE TEMPERATURA CONTRA FALLA DE ENERGIA ELECTRICA
A24	MEMORIA PARA ALMACENAMIENTO DE TEMPERATURAS Y ALARMAS
A25	INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA DE LA CAMARA
A26	INDICADOR DE BATERIA BAJA.
	<b>ALARMAS</b>
A27	ALARMA ACUSTICO VISUAL DE DESVIACIÓN DE TEMPERATURA
A28	ALARMA ACUSTICO VISUAL DE FALLA DE ENERGÍA ELECTRICA
A29	ALARMA ACUSTICO VISUAL DE PUERTA ABIERTA
A30	SILENCIADOR DE ALARMA
A31	CONEXIÓN DE ALARMA REMOTA.
B	<b>COMPONENTES</b>
B01	REGISTRADOR DEL HISTORIAL DE TEMPERATURAS DE TRABAJO EN MEMORIA INTERNA O SCANDISK REMOVIBLE, QUE PERMITA LA EXTRACCION Y VISUALIZACION EN ARCHIVO TXT O EXCELL CON USB.
B02	BANDEJAS O REJILLAS DE ALTURA REGULABLE, EL NUMERO DE UNIDADES ESTARA EN FUNCION AL DISEÑO DEL FABRICANTE.
B03	SISTEMA DE MONITOR REMOTO DE TEMPERATURA Y ALARMAS EN EL AREA INDICADA POR EL USUARIO.
C	<b>ACCESORIOS</b>
C01	UN (01) PAR DE GUANTES DE SEGURIDAD CRIOGÉNICA
C02	DOS TERMOMETROS EXTERNOS
C03	UN ESTABILIZADOR DE TENSION SERVOMOTORIZADO DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO, QUE GARANTICE UN BUEN CONTACTO ELECTRICO EN SUS TOMAS, TENSION DE SALIDA 220 V/AC +/- 2% O MAS PRECISO. CON UN MINIMO DEL 25% DE POTENCIA ADICIONAL, RESPECTO A LA POTENCIA DEL EQUIPO.
D	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
D01	TENSION DE ALIMENTACIÓN 220/230 V/AC O RANGO QUE CONTENGA CUALQUIERA DE ESTOS VALORES, MONOFASICO. FRECUENCIA DE 50/60 Hz
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, ENCHUFE CON PUESTA A TIERRA Y CUMPLIMIENTO DE LO DISPUESTO EN LA R.M N° 175-2008-MEM
E	<b>GARANTIA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
E01	TRES AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



164  
09

COMPROMISO  
CON La Libertad

E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
E03	EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR LA CALIDAD DE LA FABRICACIÓN QUE CUMPLE CON EL ESTAMPADO O SELLO DE LAS NORMAS ASME (NORTEAMÉRICA) Y/O PED (EUROPA), TAMBIEN SE DEMOSTRará AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN O ENTREGA,
F	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO
F02	CAPACITACIÓN DE DOS (02) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL ÁREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO

Dra. Ginebra García Nazaro

Patrologa Químico  
C.M.P. 65564 / 1545 04-11-16







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



163 01  
**COMPROMISO**  
»» CON *La Libertad*

## EQUIPO ELECTROMECHANICO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

EQUIPO ELECTROMECHANICO

LAVADORA CENTRIFUGA AUTOMATICA DE DOS PUERTAS (BARRERA SANITARIA) INDUSTRIAL 120 KG

**DEFINICIÓN FUNCIONAL:** EQUIPO QUE PERMITE EL LAVADO DE ROPA DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS Y DEL PERSONAL DE SALUD, CON LA FINALIDAD DE MANTENER LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EVITAR LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

**REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

A01	LAVADORA DE ALTA VELOCIDAD, DE CARGA FRONTAL
A02	TIPO DE CARGA Y DESCARGA: HORIZONTAL CON DOS PUERTAS, PARA BARRERA SANITARIA
A03	CAPACIDAD MINIMO DE 120KG DE CAPACIDAD POR CICLO, RELACIÓN 1:10
A04	LAVADORA DE ALTA VELOCIDAD CON CUBA, TAMBOR Y CUBIERTA FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE, AISI 304 O SUPERIOR
A05	DISEÑADA PARA TRABAJAR CON DETERGENTE LÍQUIDO Y EN POLVO
A06	CALENTAMIENTO DE AGUA CON VAPOR DE LA RED DE LA ENTIDAD A TRAVÉS DE VÁLVULA NEUMÁTICA BRIDADA
A07	PUERTAS DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 O SUPERIOR, CON VISOR DE CRISTAL DE VIDRIO TEMPLADO QUE PERMITA LA VISUALIZACION DE DEL PROCESO DE LAVADO
A08	CON SISTEMA DE MEDICION CUENTA LITROS DEL VOLUMEN DE AGUA DE INGRESO AL TAMBOR (QUE PERMITA LA PROGRAMACIÓN POR LITROS).
A09	CON SISTEMAS QUE PERMITAN EL FRENADO ANTE CUALQUIER SITUACIÓN DE ACCIDENTE,
A10	CON SISTEMA QUE PERMITA CAMBIAR LA VELOCIDAD DEL TAMBOR A TRAVÉS DE UN VARIADOR DE VELOCIDAD
A11	CON SISTEMA DE DOBLE EJE LATERAL PARA MAYOR DURABILIDAD DE LA MAQUINA Y FACILIDAD DE MANTENIMIENTO
A12	CON MOTOR ELÉCTRICO DE 15 KW O 20 HP.
A13	CONJUNTO CESTA Y TAMBOR GIRATORIO FLOTANTE, INTERIOR DISEÑADO CON DOS COMPARTIMIENTOS,
A14	CON SISTEMA DE AMORTIGUACIÓN CONSTRUÍDO POR AMORTIGUADORES HIDRÁULICOS Y AMORTIGUADORES NEUMÁTICOS QUE PERMITAN ALCANZAR ALTAS VELOCIDADES DE CENTRIFUGADO MÍNIMO 670 RPM SIN NECESIDAD DE ANCLAJES AL PISO
<b>PANEL DE CONTROL Y VISUALIZACION</b>	
A15	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
A16	PANEL DE CONTROL DIGITAL DE 7 PULGADAS COMO MÍNIMO EN IDIOMA ESPAÑOL, QUE PERMITA EL REGISTRO DE 30 PROGRAMAS A MÁS. CON USUARIO Y CONTRASEÑA.
A17	CAPACIDAD PARA ELEGIR DIFERENTES VELOCIDADES DE LAVADO, PRE CENTRIFUGADO Y CENTRIFUGADO DE ACUERDO AL TIPO DE ROPA A LAVAR
A18	CENTRADO DE PUERTA, MEDIANTE DISPOSITIVO QUE PERMITA EL AJUSTE DE LA PUERTA DEL TAMBOR CON LA PUERTA EXTERIOR.
A19	DISPOSITIVO DE CONTROL DE ESTABILIDAD QUE PERMITA CONTROLAR LA AMPLITUD MAXIMA DEL MOVIMIENTO DEL TAMBOR DURANTE EL CENTRIFUGAD
A20	CON PULSADOR DE PUESTA EN MARCHA PARA ACTIVAR LA MAQUINA CUANDO EL INTERRUPTOR GENERAL ESTÁ EN POSICIÓN DE ENCENDIDO
A21	PANEL DE MANDO EN EL LADO SUCIO O CONTAMINADO QUE PERMITA: PROGRAMACION Y PANTALLA, CON PULSADOR DE POSICION DE PUERTA QUE PERMITA EFECTUAR LA CORRESPONDENCIA AUTOMATICA DE LAS PUERTAS DEL TAMBOR CON LA PUERTA EXTERIOR DE LA MAQUINA,
A22	PANEL DE MANDO EN EL LADO LIMPIO O DESCONTAMINADO Y PULSADOR DE POSICIÓN DE PUERTA PARA LA CORRESPONDENCIA AUTOMÁTICA DE LAS PUERTAS DEL TAMBOR CON LA PUERTA EXTERIOR DE LA MAQUINA
<b>DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD</b>	
A23	BLOQUEO POR MOVIMIENTO EXCESIVO.
A24	BLOQUE TERMICO DEL MOTOR PRINCIPAL.
A25	FRENO AUTOMÁTICO CON ACCIONAMIENTO MECÁNICO PARA DETENER EL TAMBOR DURANTE LAS FASES DE DESCARGA Y CARGA DEL MATERIAL.
A26	ESTANQUEIDAD CON DISPOSITIVOS QUE ASEGUREN NO HAYA NINGÚN TIPO DE FUGA HIDRÁULICA.
A27	BLOQUEO NEUMÁTICO DE LA PUERTA DURANTE LA ROTACIÓN DEL TAMBOR.
A28	SISTEMA QUE BLOQUEA LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA SI LA PUERTA NO CERRO CORRECTAMENTE.
A29	TAPA DE LA CUBETA DE ACERO INOXIDABLE PARA LOS PRODUCTOS, PARA PROTEGER EL OPERARIO DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA ENTRADA DE PRODUCTOS.
A30	DISPOSITIVO DE ACCIONE LA PARALIZACION AUTOMATICA DE LA LAVADORA AL SUPERAR EL LIMITE LA AMPLITUD DE MOVIMIENTO OSCILANTE.
A31	CON PULSADOR DE EMERGENCIA EN AMBOS LADOS DE LA PUERTA, PARA EL PARO DE LA MAQUINA POR EFECTO DEL FRENO MECÁNICO.
A32	SISTEMA DE SEGURIDAD ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA, QUE NO PERMITA LA APERTURA DE LA PUERTA SI EL TAMBOR SE ENCUENTRA EN ROTACIÓN Y QUE NO PERMITA LA PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO SI LA PUERTA ESTÁ CERRADA CORRECTAMENTE.
A33	SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA LA APERTURA DE AMBAS PUERTAS A LA VEZ.
A34	DISPOSITIVO DE AJUSTE PARA PUERTA DEL TAMBOR CON LAS PUERTAS DE CARGA Y DESCARGA.
A35	DISPOSITIVO DE CONTROL DE ESTABILIDAD.
A36	REPORTE DE FALLAS Y/O ALARMAS MOSTRADAS EN PANTALLA.







	<b>MENSAJE DE ALARMA</b>
A39	ERROR DE COMUNICACIÓN DEL PROGRAMADOR
A40	FRENO BLOQUEADO PORQUE EL FRENO DE SEGURIDAD NO ESTA DESBLOQUEADO.
A41	MAQUINA VACIA PORQUE LA CANTIDAD DE AGUA EN LA MAQUINA ES INFERIOR A LA CANTIDAD MINIMA PERMITIDA.
A42	FALTA DE AGUA O CUENTA LITROS ESTROPEADO.
A43	FALTA AIRE COMPRIMIDO.
A44	MOTOR PARADO.
A45	PUERTA ABIERTA.
A46	SONDA PT100 DESCONECTADA.
<b>B</b>	<b>SISTEMA NEUMATICO CON REGULADOR DE PRESION CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES MÍNIMOS:</b>
B01	VÁLVULA DE VAPOR DIRECTO.
B02	VÁLVULA DE DESBLOQUEO DE LA PUERTA.
B03	VÁLVULA DE BLOQUEO DE LA PUERTA.
B04	VÁLVULA DE APERTURA DE VÁLVULA DE DRENAJE.
B05	VÁLVULA DE CIERRE DE VÁLVULA DE DRENAJE.
B06	VÁLVULA DE BLOQUEO DE FRENO.
B07	VÁLVULA DE DESBLOQUEO DE FRENO
	<b>SISTEMA HIDRÁULICO CON LOS SIGUIENTES COMPONENTES MÍNIMOS:</b>
B08	VÁLVULA PARA AGUA FRÍA.
B09	VÁLVULA PARA AGUA CALIENTE.
B10	VÁLVULA NEUMÁTICA DE VACIADO.
B11	VALVULA MANUAL DE INGRESO DE AGUA PARA PRODUCTOS.
B12	VALVULA PARA PRODUCTO 1 (POLVO).
B13	VALVULA PARA PRODUCTO 2 (POLVO).
B14	VALVULA PARA PRODUCTO 3 (POLVO).
B15	VALVULA PARA PRODUCTO 1 (LIQUIDO).
B16	VALVULA PARA PRODUCTO 2 (LIQUIDO).
B17	CUENTA LITROS DE INGRESO DE AGUA.
B18	FILTRO DE AGUA FRÍA Y DE AGUA CALIENTE.
B19	SISTEMA DE CALEFACCIÓN CON VÁLVULA DE INGRESO DE VAPOR DE 1" MINIMO
<b>C</b>	<b>ACCESORIOS</b>
C01	KIT DE BARRERA SANITARIA INCLUIDO.
C02	CINCO (05) CONTENEDORES O DEPOSITOS DE 20 KG DE DETERGENTE LÍQUIDO, PARA DOSIFICACIÓN AUTOMÁTICA.
C03	CINCO (05) SACOS DE 20 KG DE DETERGENTE EN POLVO.
C04	DOS (02) CONTENEDORES DE 20 KG DE HIPOCLORITO SÓDICO, ADECUADO TANTO PARA DOSIFICACIÓN MANUAL COMO AUTOMÁTICA
<b>D</b>	<b>REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>
D01	TENSION DE ALIMENTACION 220/230 V/AC TRIFASICO, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR. FRECUENCIA 60 HZ.
D02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, CON ENCHUFE TIPO INDUSTRIAL CON PUESTA A TIERRA, EL CUAL SERA ASUMIDO E INSTALADO POR EL PROVEEDOR
D03	LA EMPRESA CORRERÁ CON LOS GASTOS QUE INVOLUCRE LA INSTALACIÓN, LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO FÍSICO, EN RELACION A LAS ESPECIALIDADES ELECTRICAS, DE REDES DE AGUA Y DESAGUE
D04	DE REQUERIR REEMPLAZO DE LLAVE TERMICA EN TABLERO GENERAL Y CABLEADO ELECTRICO (NO HALOGENO - DESDE EL TABLERO GENERAL/DISTRIBUCION HASTA EL ENCHUFE INDUSTRIAL) POR POTENCIA DE EQUIPO PROPUESTO, ESTA SERA ASUMIDA POR EL PROVEEDOR, EN CONCORDANCIA AL ITEM C.05
D05	INGRESO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DE BORNERA CON LÍNEA A TIERRA.
<b>E</b>	<b>GARANTIA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
E01	TRES AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
E02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTIA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
E03	EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR LA CALIDAD DE LA FABRICACIÓN QUE CUMPLE CON EL ESTAMPADO O SELLO DE LAS NORMAS ASME (NORTEAMÉRICA) Y/O PED (EUROPA). TAMBIEN SE DEMOSTRARÁ AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN O ENTREGA,
E04	EL DESMONTAJE DEL EQUIPO ANTERIOR Y MONTAJE, INSTALACIÓN Y MONTAJE DEL EQUIPO POR CUENTA DEL POSTOR, SE DEBE PREVER LA TOTALIDAD DE MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD Y MARCA RECONOCIDAS Y MANO DE OBRA CALIFICADA HASTA LA CULMINACIÓN DE LOS MISMOS Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS
<b>F</b>	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
F01	CAPACITACIÓN DE DIES (10) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO. DICHA CAPACITACION SERA EFECTUADO POR PERSONAL QUE HAYA SIDO CAPACITADO EN FÁBRICA CON UNA ANTIGÜEDAD NO MAYOR A UN AÑO A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, PARA GARANTIZAR QUE ESTÁN ACTUALIZADOS EN LA VIGENCIA TECNOLÓGICA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.
F02	CAPACITACIÓN DE DIES (10) HORAS MINIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO. DICHA CAPACITACION SERA EFECTUADO POR PERSONAL QUE HAYA SIDO CAPACITADO EN FÁBRICA CON UNA ANTIGÜEDAD NO MAYOR A UN AÑO A LA





GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
>>> CON *La Libertad*

	PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, PARA GARANTIZAR QUE ESTÁN ACTUALIZADOS EN LA VIGENCIA TECNOLÓGICA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.
F03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
F04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TECNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
F05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
F06	COLOCACION DE IDENTIFICACION GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
F07	ENTREGA Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO
F08	EL POSTOR TENDRA QUE COLOCAR DE SER NECESARIO, ALGUN COMPONENTE O ACCESORIO QUE NO CONTEMPLE EL PRESENTE EL CUAL GARANTICE EL BUEN CUMPLIMIENTO DEL EQUIPO ESTERILIZADOR EN COORDINACIONES PREVIAS CON PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES Y EL AREA USUARIA.
F09	PRE INSTALACION: EL CONTRATISTA SE HARA CARGO DE EVALUAR Y GARANTIZAR EL INGRESO DEL EQUIPO AL AREA DE CENTRAL DE ESTERILIZACION, LO CUAL INCLUYE DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE LA INFRAESTRUCTURA, DE SER NECESARIO DEBERA CONSIGNAR LA OFERTA TECNICA LOS TRABAJO PARA EMPOTRAR EL ESTERILIZADOR EN PANELES DE ACERO INOXIDABLE, GARANTIZANDO EL ACABADO LA BARRERA SANITARIA PARA OPERATIVIDAD DEL ESTERILIZADOR.
F10	TABLERO ELECTRICO: EL CONTRATISTA SE HARA CARGO DEL CABLEADO ELECTRICO DEL TABLERO DE DISTRIBUCION HASTA DONDE ESTARA UBICADO EL EQUIPO ESTERILIZADOR, ESTE SERA ATRAVES DEL CIELO RASO Y/O EMPOTRADO. DENTRO DE LA CAJA DEBERA CONTAR CON SUS RESPECTIVAS LLAVES TERMOMAGNETICAS Y SU DIFERENCIAL.
F11	LOS CABLES Y DUCTOS PARA LA INSTALACION ELECTRICA NO DEBE SER PROPAGADORES DE LLAMA, NO ESTAR EXPUESTOS A DAÑOS MECANICOS DE BAJA EMISION DE HUMOS Y LIBRES DE HALOGENO Y ACIDOS CORROSIVOS. LOS CABLES DEBE ESTAR CUBIERTOS DE INCOMBUSTIBLE ENTRE OTROS SEGÚN R.M. N° 175-2004-MEM Y CNE-UTILIZACION.







GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
CON La Libertad

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
EQUIPO ELECTROMECHANICO	
SECADORA DE ROPA, CAPACIDAD 80 KG	
<b>DEFINICIÓN FUNCIONAL:</b> EQUIPO QUE PERMITE EL SECADO DE ROPA DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS Y DEL PERSONAL DE SALUD, CON LA FINALIDAD DE MANTENER LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y EVITAR LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS	
<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS:</b>	
<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	
A01	SECADORA INDUSTRIAL AUTOMATICA DE DISEÑO COMPACTO, PROCESO DE SECADO POR CALEFACCION MEDIANTE VAPOR SATURADO PROPORCIONADO POR EL HOSPITAL DE HASTA 90°C.
A02	CAPACIDAD: DE 100 KG/CARGA DE ROPA SECA +10% (COMO MÁXIMO); CON CARGA Y DESCARGA FRONTAL, RELACIÓN 1:20
A03	ESTRUCTURA DE SOPORTE METÁLICO DE NORMAS ASTM A-36 O SUPERIOR PARA TRABAJO PESADO.
A04	TRANSMISIÓN MECÁNICA EXTRA PESADA CON ROTACIÓN DE DOBLE SENTIDO MEDIANTE POLEAS, FAJAS TRAPEZOIDALES
A05	TAMBOR FABRICADO DE ACERO INOXIDABLE DE 1/8" DE ESPESOR AISI 304 CON PERFORACIÓN CON AGUJEROS AVELLANADOS Y PESTAÑADOS QUE PERMITA UN ALTO FLUJO DE AIRE A TRAVÉS DEL TAMBOR ROTATIVO.
A06	EJE ESPECIAL PARA TRABAJOS PESADOS.
A07	CALENTAMIENTO: CON VAPOR DE AGUA CON VÁLVULA SOLENOIDE EN EL INGRESO.
A08	SISTEMA DE CALENTAMIENTO A VAPOR MEDIANTE INTERCAMBIADORES DE CALOR FABRICADO EN TUBO DE COBRE DE 5/8 PSI
A09	FILTRO PARA PELUSAS CON MALLA DE ACERO INOXIDABLE CON AMPLIA SUPERFICIE QUE GARANTICE UN FLUJO UNIFORME DE AIRE, DE FÁCIL LIMPIEZA.
A10	BASTIDOR INTERIOR DE ACERO TRATADO PINTADO CON RESINA DE POLIÉSTER CON ACABADO TEXTURIZADO.
A11	BASTIDOR EXTERIOR FRONTAL, SUPERIOR, INFERIOR FABRICADO EN ACERO INOXIDABLE CALIDAD 304.
A12	PARA UN CALENTAMIENTO DE VAPOR 100 PSI
A13	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO COOL DOWN PARA EVITAR QUE SE PRODUZCAN ARRUGAS EN TEJIDOS DELICADOS.
A14	MOVIMIENTO DEL TAMBOR: DOBLE SENTIDO DE ROTACIÓN
A15	NIVEL DE RUIDO: MENOR O IGUAL A 70 DB
A16	VELOCIDAD DE GIRO: DE 30 A 50 RPM Y CONTROL DE VELOCIDAD CON SISTEMA AUTOMÁTICO.
A17	DIÁMETRO DEL TAMBOR: DE 1160MM A 1180MM.
A18	PROFUNDIDAD DEL TAMBOR: DE 1140MM A 1200MM.
A19	DIÁMETRO DE DESCARGA DE AIRE 305MM COMO MÍNIMO
A20	POTENCIA MOTOR DEL TAMBOR: 2HP COMO MÍNIMO.
A21	POTENCIA MOTOR DEL EXTRACTOR: 3HP COMO MÍNIMO.
<b>PUERTA</b>	
A22	DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L. DE 876MM DE DIÁMETRO COMO MÍNIMO
A23	PUERTA CON VIDRIO TÉRMICO DE AMPLIA VISIBILIDAD. TÉRMICAMENTE SELLADO COMO MÍNIMO.
A24	PUERTA CON BISAGRAS FABRICADAS DE ACERO INOXIDABLE CON MANEJO CROMADO
<b>AUTOMATIZACIÓN, MONITOREO Y CONTROL</b>	
A25	PANEL DE CONTROL ELECTRÓNICO DIGITAL PLC DE 4": CON PANTALLA Y MENÚ DE NAVEGACIÓN.
A26	PANEL DE CONTROL PROGRAMABLE, QUE PERMITA LA PROGRAMACIÓN DE TEMPERATURA, TIEMPOS, VELOCIDAD DE ROTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SECADO, (DEBE CONTAR CON PROGRAMA DE SECADO DE TOALLAS, ALGODÓN, FIBRAS SINTÉTICAS, PRENDAS DELICADAS COMO MÍNIMO).
A27	SEÑALES VISUALES DE SERVICIO, CALENTAMIENTO Y EMERGENCIA.
<b>SEGURIDAD</b>	
A28	SISTEMA DE SEGURIDAD AUTOMÁTICO QUE EVITA QUE LA MÁQUINA FUNCIONE CON LA PUERTA ABIERTA O SE PARALICE AL QUERER ABRIRLA DURANTE LA MARCHA.
A29	PROTECCIÓN ELÉCTRICA: DEBERÁ CONTAR CON UN TABLERO ELÉCTRICO DE PROTECCIÓN AUTOMÁTICA POR SOBRECARGA DEL MOTOR PRINCIPAL, CON VENTILACIÓN CLIMATIZADA A TODOS LOS COMPONENTES COMO MÍNIMO.
A30	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA: SISTEMA DE CONTROL DE VELOCIDAD CON VARIADOR DE FRECUENCIA DE 2HP COMO MÍNIMO
A31	PULSADORES PARA ARRANQUE Y PARADA
<b>MENSAJE DE ALARMA</b>	
A32	ALARMA ACÚSTICA Y VISUAL QUE AVISE LA CULMINACIÓN DE LA FASE DE SECADO
A33	ALARMA ACÚSTICA Y VISUAL DE DESPERFECTOS DE ALIMENTACIÓN O FUNCIONAMIENTO.
<b>B MEDIDAS APROXIMADAS DEL EQUIPO</b>	
B01	ANCHO: 1460MM COMO MÁXIMO
B02	PROFUNDIDAD: 1700MM COMO MÁXIMO
B03	ALTURA: 2400MM COMO MÁXIMO
<b>C REQUERIMIENTO ELECTRICO</b>	
C01	TENSION DE ALIMENTACION 220/230 V/AC TRIFASICO, O RANGO QUE CONTenga ESTE VALOR, FRECUENCIA 60 HZ.
C02	CABLE DE PODER VULCANIZADO, CON ENCHUFE TIPO INDUSTRIAL CON PUESTA A TIERRA, EL CUAL SERA ASUMIDO E INSTALADO POR EL PROVEEDOR
C03	LA EMPRESA CORRERÁ CON LOS GASTOS QUE INVOLUCRE LA INSTALACIÓN, LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL



GERENCIA REGIONAL DE SALUD -  
HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO

CESAR MENDOZA AGUIRRE  
JEFE DE UNIDAD DE LAVANDERIA



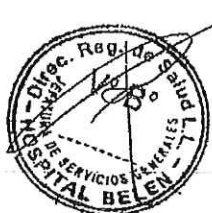


GERENCIA REGIONAL  
DE SALUD



COMPROMISO  
con la Libertad

	EQUIPO Y ADECUACIÓN DEL ESPACIO FÍSICO, EN RELACION A LAS ESPECIALIDADES ELECTRICAS, DE REDES DE AGUA Y DESAGUE
C04	DE REQUERIR REEMPLAZO DE LLAVE TERMICA EN TABLERO GENERAL Y CABLEADO ELECTRICO (NO HALOGENO - DESDE EL TABLERO GENERAL/DISTRIBUCION HASTA EL ENCHUFE INDUSTRIAL) POR POTENCIA DE EQUIPO PROPUESTO, ESTA SERA ASUMIDA POR EL PROVEEDOR, EN CONCORDANCIA AL ITEM C.05
C05	INGRESO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DE BORNERA CON LÍNEA A TIERRA.
D	<b>GARANTÍA, MANTENIMIENTO U OTROS:</b>
D01	TRES AÑOS DE GARANTÍA COMO MÍNIMO, CONTRA CUALQUIER DEFECTO DE FABRICACIÓN O FALLAS NO ATRIBUIBLES AL NORMAL USO DEL EQUIPO.
D02	PROGRAMA Y EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EL PERIODO QUE DURE LA GARANTÍA, EN EL QUE SE DEBERÁN INCLUIR ACTIVIDADES DE CALIBRACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE TEMPERATURAS
D03	EL PROVEEDOR DEBERÁ ACREDITAR LA CALIDAD DE LA FABRICACIÓN QUE CUMPLE CON EL ESTAMPADO O SELLO DE LAS NORMAS ASME (NORTEAMÉRICA) Y/O PED (EUROPA). TAMBIEN SE DEMOSTRará AL MOMENTO DE LA RECEPCIÓN O ENTREGA,
D04	EL DESMONTAJE DEL EQUIPO ANTERIOR Y MONTAJE, INSTALACIÓN Y MONTAJE DEL EQUIPO POR CUENTA DEL POSTOR, SE DEBE PREVER LA TOTALIDAD DE MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD Y MARCA RECONOCIDAS Y MANO DE OBRA CALIFICADA HASTA LA CULMINACIÓN DE LOS MISMOS Y PUESTA EN OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS
E	<b>CAPACITACIÓN, MANUALES Y OTROS:</b>
E01	CAPACITACIÓN DE DÍES (10) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL USUARIO QUE UTILIZA EL EQUIPO. DICHA CAPACITACIÓN SERA EFECTUADO POR PERSONAL QUE HAYA SIDO CAPACITADO EN FÁBRICA CON UNA ANTIGÜEDAD NO MAYOR A UN AÑO A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, PARA GARANTIZAR QUE ESTÁN ACTUALIZADOS EN LA VIGENCIA TECNOLÓGICA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.
E02	CAPACITACIÓN DE DÍES (10) HORAS MÍNIMO PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO. DICHA CAPACITACIÓN SERA EFECTUADO POR PERSONAL QUE HAYA SIDO CAPACITADO EN FÁBRICA CON UNA ANTIGÜEDAD NO MAYOR A UN AÑO A LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA, PARA GARANTIZAR QUE ESTÁN ACTUALIZADOS EN LA VIGENCIA TECNOLÓGICA DE LOS EQUIPOS OFERTADOS.
E03	UN (01) MANUAL DE USUARIO O INSTRUCTIVO DE FÁBRICA EN IDIOMA ESPAÑOL.
E04	UN (01) MANUAL DE SERVICIO TÉCNICO EN IDIOMA ESPAÑOL
E05	PROTOCOLO DE PRUEBAS DE OPERATIVIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO, PROPUESTO POR LA EMPRESA PROVEDORA Y APROBADO POR EL AREA DE EQUIPAMIENTO DE GERESA ANTES DE LA ENTREGA DEL EQUIPO.
E06	COLOCACION DE IDENTIFICACIÓN GRABADA EN PLACA METÁLICA, CONSIGANDO LOS DATOS DE LA EMPRESA, PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN U ORDEN DE COMPRA, FECHA DE INSTALACION Y PERIODO DE GARANTIA.
E07	EL POSTOR TENDRA QUE COLOCAR DE SER NECESARIO, ALGUN COMPONENTE O ACCESORIO QUE NO CONTEMPLA EL PRESENTE EL CUAL GARANTICE EL BUEN CUMPLIMIENTO DEL EQUIPO ESTERILIZADOR EN COORDINACIONES PREVIAS CON PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES Y EL AREA USUARIA.
E08	DESMONTAJE DE LA SECADORA ACTUAL
E09	EL POSTOR SE HARA CARGO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL EQUIPO PARA SU FUNCIONAMIENTO.
E10	ENTREGA, INSTALACION Y PROBADO DEL BIEN EN EL ESTABLECIMIENTO DE SALUD BENEFICIARIO



GERENCIA REGIONAL DE SALUD - LL  
HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

CESAR MENDOZA AGRI  
JEFE DE UNID DE LAVANDERIA