

FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO : 4218190400391399

Denominación del requerimiento : Monitor de Funciones Vitales Adulto/Pediátrico, Tipo Fijo, de 08 Parámetros, para Uso Intrahospitalario.

Denominación técnica : Monitor de Funciones Vitales de 8 Parámetros (D-9). Véase Nota 1.

Unidad de medida : Unidad

Resumen : Son equipos que permiten detectar, procesar y desplegar los parámetros fisiológicos del paciente. Los cuales son: Electrocardiograma (ECG), Frecuencia Respiratoria (FR), Presión no Invasiva (PANI), Presión Invasiva (PI), Temperatura Corporal (TEMP), Saturación de Oxígeno (SpO2), Gasto Cardíaco (GC) y Capnografía (CO2).

Nota 1: Denominación y código según Norma Técnica de Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V.01.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1.1. Características y especificaciones

Del bien

N°	Características	Especificación	Documento técnico de referencia
1	Generales		
1.1	Base	Equipo modular, monitor y módulos de la misma marca	Establecido por el Ministerio
1.2	Parámetros	Electrocardiograma (ECG), frecuencia respiratoria (FR), saturación de oxígeno (SpO2), presión arterial no invasiva (PANI), temperatura (02 canales), capnografía (CO2), presión invasiva (PI) y gasto cardíaco (GC)	
1.3	Tendencias	Hasta 24 horas o más	
1.4	Conectividad con otros equipos	Ventilador o máquina de anestesia o analizador de gases sanguíneos	
1.5	Conexión a sistema de información hospitalaria	Mediante protocolo HL7	
1.6	Protección	Contra descargas de desfibrilador	



1.7	Capacidad para conectarse a una central de monitoreo	Mediante red LAN alámbrica e inalámbrica WiFi	Establecido por el Ministerio
1.8	Cálculo de fármacos o drogas	Sí	
1.9	Silenciador de alarmas	Función de suspender o silenciar alarmas	
1.10	Interfaz de entrada	Mediante pantalla táctil (Touch Screen) y/o Perilla selectora	
2	Componentes		
2.1	Alarmas (sonoras y visuales)		
2.1.1	De selección para límite superior e inferior de la frecuencia cardíaca	Sí	Establecido por el Ministerio
2.1.2	De apnea	Sí	
2.1.3	De selección para límite superior e inferior de la frecuencia respiratoria	Sí.	
2.1.4	De selección para límite inferior de la saturación de oxígeno	Sí.	
2.1.5	De selección para límite superior e inferior de la Presión arterial no invasiva	Sí.	
2.1.6	De selección para límite superior e inferior de la temperatura	Sí.	
2.1.7	De selección para límite superior e inferior del CO2 espirado (etCO2)	Sí.	
2.1.8	De selección para límite superior e inferior de la Presión Invasiva	Sí.	
2.2	Pantalla		
2.2.1	Tipo	LCD o TFT, a color para visualización de parámetros	Establecido por el Ministerio
2.2.2	Tamaño	15" diagonal o mayor	
2.2.3	Resolución	1024 x 768 pixeles o mayor	
2.2.4	Gráficas	Ocho (08) ondas simultáneas o más	
2.3	Registrador		
2.3.1	Tipo	Registro por arreglo térmico, incorporado o integrado en el monitor	Establecido por el Ministerio
2.3.2	Capacidad para papel de 50 mm de ancho	Sí	Establecido por el Ministerio
2.3.3	Número de canales de impresión	Tres (03) canales de onda de manera simultánea o más	
3	Parametros		



3.1 Electrocardiograma (ECG)			
3.1.1	Visualización en pantalla	Dos (02) ondas o más y un (01) valor numérico medido	Establecido por el Ministerio
3.1.2	Rango de medición de la frecuencia cardíaca (bpm o lpm)	De 30 a 250 bpm o rango más amplio	
3.1.3	Selección de derivadas	Doce (12) derivadas I, II, III, aVR, aVL, aVF, v1, v2, v3, v4, v5, v6	
3.1.4	Detección o rechazo del pulso del marcapasos	Sí	
3.1.5	Detección de arritmias	Doce (12) tipos o más	
3.1.6	Análisis de desnivel ST	En doce (12) derivaciones	
3.2 Frecuencia respiratoria (FR)			
3.2.1	Visualización en pantalla	Una (01) onda o más y un (01) valor numérico medido	Establecido por el Ministerio
3.2.2	Método	Medición a través de cable ECG (método de impedancia) y a través de las vías aéreas mediante la capnografía	
3.2.3	Rango	5 a 120 respiraciones por minuto o rango más amplio	
3.3 Saturación de oxígeno (SpO2)			
3.3.1	Método de medición en condiciones de baja perfusión y/o movimiento	Tecnología de extracción de señales, o algoritmo de procesamiento de señales cardíacas	Establecido por el Ministerio
3.3.2	Visualización en pantalla	Una (01) onda pletismográfica y un (01) valor numérico medido	
3.3.3	Método de medición	Absorción de luz de longitud de onda	
3.3.4	Rango de la saturación de Oxígeno	70 % a 100 % o rango más amplio	
3.3.5	Precisión	+/- 3% (+/- 3 dígitos) o menor, en el rango de 70 % a 100 %	
3.3.6	Rango del pulso cardíaco mediante pulsioximetría(bpm o lpm)	30 a 240 bpm o rango más amplio	Establecido por el Ministerio
3.3.7	Indicador en pantalla	Potencia de la señal o perfusión o intensidad de señal	
3.4 Presión arterial no invasiva (PANI)			



3.4.1	Visualización en pantalla	Valor numérico medido: Sistólica, diastólica y media	Establecido por el Ministerio
3.4.2	Método de medición	Oscilométrico	
3.4.3	Tipo de paciente	Adultos y niños	
3.4.4	Modo para toma de presión	Manual y automático (a diferentes intervalos de tiempo o periódico)	
3.5 Temperatura (TEMP)			
3.5.1	Visualización en pantalla	Dos (02) Valores numéricos medidos	Establecido por el Ministerio
3.5.2	Rango de medición	0 °C a 45 °C o más amplio	
3.5.3	Número de canales	Dos (02) o más	
3.6 Capnografía (CO2)			
3.6.1	Visualización en pantalla	Una (01) onda o más y un (01) valor numérico medido	Establecido por el Ministerio
3.6.2	Método de medición	Mainstream o Sidestream o Microstream	
3.6.3	Rango de medición	De 0 mmHg a 99 mmHg o rango más amplio	
3.7 Presión invasiva (PI)			
3.7.1	Visualización en pantalla	Una (01) onda o más y un (01) valor numérico medido	Establecido por el Ministerio
3.7.2	Rango de medición	De 30 mmHg a 300 mmHg o rango más amplio	
3.7.3	Número de canales	Dos (02) canales o mayor	
3.7.4	Calibración	Balance, ajuste a cero de la Presión Invasiva	
3.8 Gasto cardíaco (GC)			
3.8.1	Visualización en pantalla	Un (01) valor numérico medido	Establecido por el Ministerio
3.8.2	Método de medición	Termodilución o termodilución transpulmonar	
4 Accesorios (ver Nota 2)			
4.1	Rack de Pared, de altura graduable e inclinación para el Monitor	Uno (01)	Establecido por el Ministerio
4.2	Cable de alimentación	Uno (01)	Establecido por el Ministerio
4.3 Estabilizador externo			
4.3.1	Tipo	Estado sólido (sin RELÉ), funcionamiento silencioso, con línea a tierra	Establecido por el Ministerio
4.3.2	Variación del voltaje de salida	Menor o igual a +/- 5 %	
4.3.3	Potencia	superior en 25 % o mayor de la potencia nominal del equipo	
1.3.4	Cantidad	Uno (01)	



4.4 ECG para 3 derivadas		
4.4.1	Cable troncal de ECG para 3 derivadas, de 1,50 m o mayor	Dos (02)
4.4.2	Cable ramal de ECG para 3 derivadas	Ocho (08)
4.5 ECG para 5 o 6 derivadas		
4.5.1	Cable troncal de ECG para 5 o 6 derivadas, de 1,50 m o mayor	Dos (02)
4.5.2	Cable ramal de ECG para 5 o 6 derivadas	Ocho (08)
4.6 ECG para 12 derivadas		
4.6.1	Cable troncal de ECG para 12 derivadas, de 1,50 m o mayor	Dos (02)
4.6.2	Cable ramal de ECG para 12 derivadas	Dos (02)
4.7 Saturación de oxígeno (SpO2)		
4.7.1	Sensor reusable para medir saturación de oxígeno, para adulto	Seis (06)
4.7.2	Sensor reusable para medir saturación de oxígeno, para pediátrico	Dos (02)
4.7.3	Cable extensor	Uno (01)
4.8 Presión arterial no invasiva (PANI)		
4.8.1	Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, para adulto	Dos (02)
4.8.2	Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, para pediátrico	Dos (02)
4.8.3	Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, para adulto grande	Dos (02)
4.8.4	Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, para pediátrico pequeño	Dos (02)
4.8.5	Manguera con conector para los brazaletes adulto/pediátrico	Dos (02)
4.9 Temperatura (TEMP)		



4.9.1	Sensor reusable de temperatura (de piel o superficie), para adulto	Dos (02)	Establecido por el Ministerio
4.9.2	Sensor reusable de temperatura (esofágico o rectal), para adulto	Dos (02)	
4.9.3	Sensor reusable de temperatura (de piel o superficie), para pediátrico	Dos (02)	
4.9.4	Sensor reusable de temperatura (esofágico o rectal), para pediátrico	Dos (02)	
4.10 Capnografía (CO2)			
4.10.1	Sensor de Capnografía	<p>En caso de ser Mainstream: Dos (02) sensores reusables, con cable conector al equipo, con dos adaptadores reusables de vías aéreas o cuarenta (40) adaptadores descartables de vías aéreas, Con set de calibración, sí el equipo lo requiere.</p> <p>En caso de ser Sidestream: Veinte (20) trampas de agua, cuarenta (40) líneas de muestra y veinte adaptadores endotraqueales reusables de vías aéreas.</p> <p>En caso de ser Microstream: Veinte (20) trampas de agua, cuarenta (40) líneas de muestra y veinte adaptadores endotraqueales reusables de vías aéreas.</p>	Establecido por el Ministerio
4.11 Presión invasiva (PI)			
4.11.1	Kit completo para presión arterial invasiva, descartable, para uso adulto/pediátrico (transductor, cables y juego de infusión)	Veinte (20), (incluye 2 cables para conexión)	Establecido por el Ministerio
4.12 Gasto cardiaco (GC)			
4.12.1	Kit completo para Gasto Cardiaco (cables, sensores, catéteres y sondas)	Veinte (20), (incluye 2 cables para conexión)	Establecido por el Ministerio
4.13 Papel termosenible			
4.13.1	Cantidad	Cinco (05) rollos o paquetes	Establecido por el Ministerio



4.14	Electrodos para ECG		
4.14.1	Tipo	Broche, para piel	Establecido por el Ministerio
4.14.2	Cantidad	Cien (100) electrodos descartables	
4.15	Batería		
4.15.1	Tipo	Recargable, incorporada al equipo	Establecido por el Ministerio
4.15.2	Autonomía	De 60 minutos o mayor	
5	Requerimiento de energía		
5.1	Voltaje	220 V AC (nominal)	Establecido por el Ministerio
5.2	Frecuencia de funcionamiento	60 Hz	
6	Cumplimiento normativo		
6.1	Certificación reglamentaria	Registro sanitario	Establecido por el Ministerio

Nota 2: La cantidad de los accesorios es referencial, la Entidad Contratante podrá cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas. Dicha precisión de las cantidades de accesorios será establecida por el área usuaria, al momento de realizar el requerimiento.

2.1.2. Marcado y/o rotulado

El marcado del embalaje deberá señalar el número del Proceso de selección, el nombre del establecimiento de salud de destino y cualquier otra información identificativa proporcionada por la Entidad.

Asimismo, al momento de la entrega de los bienes, cada uno, deberá contener una placa metálica de tamaño de 26 X 74 mm, grabado y en lugar visible, que incluirá la siguiente información:

LOGO DE LA ENTIDAD	Proceso de Selección N°
	Nombre del Equipo:
	Razón social del Contratista:
	Teléfono:
	Fecha de instalación (mes, año):
	Tiempo de garantía:

La placa metálica no debe entorpecer el reconocimiento de los datos o manejo del equipo. La placa deberá estar firmemente unida al cuerpo del equipo.

2.1.3. Envase, empaque y/o embalaje

El Proveedor deberá entregar los bienes embalados en el almacén del lugar de entrega. El envase/embalaje deberá estar de acuerdo con lo autorizado en su Registro Sanitario, tomando en cuenta el Título IV de Dispositivos médicos del Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios, aprobado con Decreto Supremo N° 016-2011-SA y modificatorias. En la entrega/recepción del equipo, el personal encargado o comité de recepción realizará la inspección técnica respectiva del cumplimiento de acuerdo a lo autorizado en el registro sanitario.

2.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

2.2.1. Condiciones generales

2.2.1.1. El (los) equipo(s), componentes y sus periféricos ofertados por los Contratistas deberán ser nuevos (sin uso), cumpliendo con las Características Técnicas descritas en la Ficha de Homologación. 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)



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS, Julio Antonio FAU 2013137327 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 07.03.2023 10:34:18 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS, Andres Fernando Bona FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:12:27 -05:00

Firmado digitalmente por SOLIS, Fabian Alejandro FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.03.2023 16:00:48 -05:00

meses o menor, anterior a la fecha de presentación de la(s) propuesta(s).

En la etapa de "Configuración y puesta en operación del equipo", el contratista deberá de acreditar la fecha de fabricación del bien, de acuerdo al "**FORMATO N° 01 - Hoja de presentación del equipo / sustento de cumplimiento de las características técnicas**", la cual deberá ser efectuada física o documentalmente.

- 2.2.1.2. El Contratista será el único responsable ante la Entidad Contratante de cumplir con la entrega, pruebas e instalación del equipo que le fue adjudicado, no pudiendo transferir, total o parcialmente esta responsabilidad a terceros (subcontratistas), otras entidades o terceros en general.
- 2.2.1.3. El Contratista deberá efectuar la instalación, pruebas y puesta en funcionamiento del bien, para ello suministrará todos los elementos, accesorios y/o partes necesarios para cumplir con dejar operativo y en funcionamiento en el lugar de entrega. Asimismo, el Contratista deberá de entregar los requerimientos de preinstalación para el equipo a la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces, dentro del plazo de cinco (05) días calendarios posteriores a la suscripción del contrato. La preinstalación se encontrará a cargo de la Entidad Contratante.
- 2.2.1.4. 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 a la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces, las respectivas licencias de uso al momento de la recepción de los equipos.
- 2.2.1.5. 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.
- 2.2.1.6. El Contratista deberá elaborar y presentar a la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces, dentro del plazo de cinco (05) días calendarios posteriores a la suscripción del contrato, el "**FORMATO N° 06 - Formato para el protocolo de pruebas**", quien aprobará y comunicará por escrito al Contratista, en un plazo no mayor de cinco días (05) calendarios.

Las pruebas contenidas en el protocolo serán revisadas por la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces, previo a la aprobación por este último del Formato para el protocolo de pruebas, podrá mejorar dicho Formato para el protocolo de pruebas; por tal motivo es necesario que el contratista conjuntamente con la entrega del Formato para el protocolo de pruebas, entregue obligatoriamente los manuales de operación y servicio técnico del fabricante. No se aceptarán, o no se darán por recibidos, manuales parciales o provisionales, procediéndose a su devolución.

Se precisa que, para dar visto bueno a las pruebas operativas de los equipos, el contratista estará obligado a presentar el "**FORMATO N° 07 - Resultados del protocolo de pruebas**" llenado, luego de cumplirse las actividades indicadas en el formato de Protocolo de Pruebas aprobado por la Entidad.

- 2.2.1.7. El Contratista deberá elaborar y presentar a la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus



Firmado digitalmente por SILVA
R. MCGS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:35:00 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS
TUPEZ Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:01:15 -05:00



Firmado digitalmente por
CABREJOS
FAU 20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:13:17 -05:00

veces, dentro del plazo de cinco (05) días calendarios posteriores a la suscripción del contrato, el "FORMATO N° 12 - Programa de Mantenimiento Preventivo" y el "FORMATO N° 13 - Procedimientos de mantenimiento preventivo"; quien aprobará y comunicará por escrito al Contratista, en un plazo no mayor de cinco días (05) calendarios.

La Entidad, precisará el procedimiento para presentar el programa de mantenimiento preventivo, incluyendo aspectos como: forma de presentación, plazos para su aprobación, forma de notificación de las actuaciones al respecto, entre otros.

Se precisa que la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica del Establecimiento de la Entidad o quien haga sus veces, previo a la aprobación por este último del Programa de Mantenimiento Preventivo, podrá mejorar dicho Programa de Mantenimiento Preventivo, por tal motivo es necesario que el contratista conjuntamente con la entrega del Programa de Mantenimiento Preventivo, entregue obligatoriamente los manuales de operación y servicio técnico del fabricante. No se aceptarán, o no se darán por recibidos, manuales parciales o provisionales, procediéndose a su devolución.

Asimismo, la versión final de dicho documento deberá ser elaborada por el contratista.

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.

- 2.2.1.8. 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, asegurando la operación y funcionamiento del equipo.
- 2.2.1.9. El Contratista, 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).
- 2.2.1.10. 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.
- 2.2.1.11. El Contratista 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.
- 2.2.1.12. El Contratista 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 de Equipos- Formato N° 02".



Firmado digitalmente por SILVA
RAYDS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:35:38 -05:00



Firmado digitalmente por
CABREJOS
FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:13:28 -05:00

Firmado digitalmente por SOLIS
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:01:45 -05:00

2.2.1.13. 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.

2.2.2. Garantía del bien

Parámetro	Descripción
Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> El equipo, componentes y accesorios, ante defectos de fabricación o por causas no atribuibles al usuario, ni eventos externos. De darse el caso, el Contratista realizará la reparación del equipo proporcionando para ello, la mano de obra, herramientas, repuestos e insumos necesarios.
Fecha de inicio	<ul style="list-style-type: none"> Al día siguiente de la acreditación de la conformidad del "FORMATO N° 09 - Constancia de capacitación en manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento" y el "FORMATO N° 11 - Constancia de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipamiento", previa conformidad del "FORMATO N° 02 - Acta de Conformidad de Recepción, Instalación y Prueba Operativa de Equipos".
Duración	<ul style="list-style-type: none"> Veinticuatro (24) meses.
Atención por garantía	<ul style="list-style-type: none"> 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 Contratista. Plazo inicial: el Contratista 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 Contratista podrá trasladar a su taller particular el equipo o el componente averiado, previa autorización del Establecimiento de Salud. Plazo adicional: Si el equipo no ha sido reparado en el plazo inicial, el Contratista 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. Si el equipo no ha sido reparado en el Plazo adicional el Contratista 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. La conformidad estará dada por el área usuaria. El incumplimiento en la prestación de este servicio, dará lugar a penalidades indicadas en 2.2.9. y las acciones legales correspondientes.
Extensión de garantía	<ul style="list-style-type: none"> Si durante el periodo de garantía el equipo ha estado inoperativo por causas atribuibles al Contratista, éste deberá extender la garantía el mismo tiempo que el equipo haya estado inoperativo. De ser el caso, se descontarán los días que el Contratista reemplazó el equipo con otro de similares características o superiores.

Mantenimiento correctivo	<ul style="list-style-type: none"> Este mantenimiento se realizará dentro del periodo de garantía, 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. El Contratista destaca a su personal a las instalaciones del Establecimiento de Salud donde se encuentra el equipo. Además, los insumos, repuestos, herramientas y gastos estarán cubiertos por el Contratista.
--------------------------	--

El mantenimiento correctivo 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 Contratista.

2.2.3. Plazo y lugar de entrega o de ejecución.

2.2.3.1. Plazo de entrega

El plazo máximo de entrega de los bienes y puesta en operación según el siguiente cuadro:

N°	Actividad	Plazo (máximo)	Actividad precedente	Responsable
1	Entrega del equipo en el almacén que designe la entidad. días	Firma de contrato	Contratista
2	Configuración y puesta en operación del equipo días	Entrega del equipo en el almacén que designe la entidad.	Contratista
Plazo total	 días		

- La Entidad será la encargada de establecer los plazos de acuerdo a su necesidad.

2.2.3.2. Lugar de entrega

El bien deberá ser entregado y puesto en operación en el siguiente destino:

N°	Lugar de entrega	Dirección	Distrito/provincia/ región	Teléfono
1	Hospital / Centro de Salud.....	Av....., N°...../...../.....

- El contratista deberá acreditar la entrega de los equipos y sus componentes periféricos en el almacén designado por la entidad, mediante la Guía de Remisión y de manera detallada, siendo de entera responsabilidad por las demoras o retrasos en que incurra por el internamiento fuera del plazo contractual.

2.2.4. Capacitación y/o entrenamiento

2.2.4.1. Plan de actividades

Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 07.03.2023 10:36:59 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPA S Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.03.2023 16:02:47 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS Esteban Esteban FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:13:45 -05:00



Nº	Actividad	Plazo máximo / Duración	Actividad precedente	Responsable
1	Presentación del programa y contenido de la capacitación (FORMATO 08 y FORMATO 10), al área técnica de la Entidad.	Cinco (5) días calendario	Firma de contrato	Contratista
2	Aprobación del programa y contenido de la capacitación	Cinco (5) días calendario	Presentación del programa y contenido de la capacitación (FORMATO 08 y FORMATO 10), al área técnica de la Entidad.	El área técnica de la entidad
3	Capacitación dirigida al personal usuario del establecimiento de salud. Véase Nota 3	Cuatro (4) horas como mínimo	Configuración y puesta en operación del equipo	Contratista
4	Capacitación dirigida al personal técnico de mantenimiento de equipos biomédicos del establecimiento de salud. Véase Nota 3	Cuatro (4) horas como mínimo	Configuración y puesta en operación del equipo	Contratista

Nota 3: El establecimiento de salud indicará, entre otras condiciones:

(I) el número exacto de personas a quienes está dirigida la capacitación, así como el tiempo exacto de duración, (II) el lugar donde se realizará la misma.

2.2.4.2. Contenido mínimo de la capacitación

El Contratista realizará los siguientes tipos de capacitación:

- Capacitación al usuario, según "FORMATO N° 08 - Programa de capacitación de manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento".
- Capacitación al personal técnico de mantenimiento de equipos biomédicos del establecimiento de salud, según "FORMATO N° 10 - Programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento".

Al término de la capacitación el Contratista deberá entregar una "Constancia de Capacitación" a cada uno de los participantes de la capacitación impartida.

2.2.5. Recepción y conformidad

2.2.5.1. Condiciones de entrega y recepción

La conformidad de recepción del equipo estará sujeta al cumplimiento de cada uno de los puntos que se describen en el "Formato N° 02 - Acta de conformidad de la recepción, instalación y prueba operativa de equipos", la cual será emitida en un plazo no mayor de siete (07) días calendario; de existir observaciones, será notificado al contratista, estableciendo un plazo para que subsane que no podrá ser menor de dos (2) ni mayor a ocho (08) días calendario.

Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 2013173237 hard Motivo: Day V° B° Fecha: 07.03.2023 10:37:50 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPES Wilfredo Santos FAU 2013173237 hard Motivo: Day V° B° Fecha: 06.03.2023 16:03:17 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS Enrique Leonardo Denis FAU 2013173237 hard Motivo: Day V° B° Fecha: 13.02.2023 11:13:54 -05:00



2.2.5.2. Responsable de la conformidad

Los responsables de dar conformidad en la recepción del equipo estarán a cargo de:

- 1) El (los) responsable(s) (jefe de Servicio o Usuario final del equipo o bienes adquiridos) de la Entidad.
- 2) Un representante de la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad Contratante o quien haga sus veces.

De ser el caso, la entidad contratante podrá nombrar un personal encargado o comité de recepción de los equipos, en reemplazo de los firmantes indicados en los numerales 1 y 2.

2.2.6. Soporte técnico

Al ocurrir un evento, de requerimiento de atención al equipo, la Entidad Contratante y/o Establecimiento de Salud comunica al Contratista quien deberá dar el soporte a distancia en forma inmediata, de no haber solución al incidente el Contratista debe atender en forma presencial con su personal, 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"> • Se desarrolla por medio de los canales siguientes: teléfono y correo electrónico, para este fin del Contratista proporcionará estos datos y es su obligación mantenerlo actualizado y vigente durante el periodo de garantía del equipo. • Para la suscripción del contrato, el Contratista deberá proporcionar una dirección de correo electrónico, la sola remisión del correo electrónico por parte del Establecimiento de Salud o Entidad al Contratista será considerado como una notificación válida.
Presencial	<ul style="list-style-type: none"> • Con el personal clave designado por el Contratista, se apersona al establecimiento de salud, según se establece en el contrato.

2.2.6.1. Personal Clave del contratista

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

Profesional encargado de la instalación y capacitación:

Ingeniero Electrónico o Ingeniero Mecatrónica o Ingeniero Biomédico con experiencia de cuatro (04) años o mayor en instalación y/o implementación y/o capacitación y/o mantenimiento de equipos médicos.

Deberá ser colegiado y habilitado.

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.

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 médicos.



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS, Julio Antonio FAU
20131373337 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:38:28 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPEZ Wladimir Santos FAU
20131373337 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 08.03.2023 16:03:51 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS, Enrique Eduardo David FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:14:02 -05:00

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 médicos.

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 contratista.

2.2.7. Prestaciones accesorias a la prestación principal

2.2.7.1. Mantenimiento preventivo

Tipo de mantenimiento	Características
Mantenimiento preventivo	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad en la que se interviene al equipo con la finalidad de conservar su buen funcionamiento y prevenir fallas. • 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 Recepción, Instalación y Prueba Operativa de Equipos" - Formato N° 02. • Se realizará cada seis (6) meses o según lo indicado en el manual del fabricante, 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. • Será efectuado en las instalaciones del Establecimiento de Salud en donde se encuentren ubicados.

El mantenimiento preventivo 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 Contratista.

2.2.7.2. Acta de conformidad del mantenimiento preventivo

El Acta de Conformidad de Mantenimiento Preventivo (**Formato N° 03**) será emitido una vez por cada año de garantía y debe estar suscrito por los siguientes representantes:

- Un representante del área usuaria del Establecimiento de Salud, y
- Un representante (técnico y/o comercial y/o legal) del Contratista.

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.

2.2.8. Forma de pago

2.2.8.1. Pago N° 1: Prestación Principal: Entrega, instalación, prueba operativa y capacitación



Firmado digitalmente por SILVA
RAÍDOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:39:08 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS
TUPES Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:04:20 -05:00



Firmado digitalmente por
CABREJOS
FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:14:11 -05:00

El Pago al Contratista será efectuado por la Unidad Ejecutora de la Entidad en moneda nacional Soles, el mismo que se realizará 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, prueba operativa y las capacitaciones, previa presentación del "Acta de Conformidad de la Recepción, Instalación y Prueba Operativa de Equipos" (Formato N° 02), adjuntando los documentos que se indican:

Documentos para el pago:

- Guía de Almacenamiento firmada y sellada por el representante del Almacén del Establecimiento de Salud.
- Acta de Conformidad de Recepción, Instalación y Prueba de Operatividad de los Bienes (Formato N° 02)
- Comprobante de pago, debidamente descrito.

2.2.8.2. Pago N° 2: Prestación Accesorio: Mantenimiento Preventivo durante el periodo de la garantía Se realizará un pago por cada año por mantenimiento preventivo (de corresponder).

El costo de cada mantenimiento preventivo será igual al monto total que corresponda al mantenimiento del (los) equipo(s) durante el periodo total de la garantía dividido entre el número de mantenimientos.

Documentos para el pago por Mantenimiento:

- Acta de Conformidad del Mantenimiento Preventivo (Formato N° 03) del responsable del Establecimiento de Salud.
- Formato N° 04 (por cada mantenimiento): Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM).
- Comprobante de pago, debidamente descrito.

2.2.9. Penalidades

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

2.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

2.3.1. Capacidad legal

Habilitación para llevar a cabo la actividad económica materia de contratación. Se deben precisar los documentos necesarios para su acreditación.

Requisito	Acreditación
Autorización Sanitaria de Funcionamiento, de acuerdo a la Ley N° 29459 y el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos D.S. N° 014-2011-SA	Copia simple de la Resolución de Autorización Sanitaria de Funcionamiento otorgada al establecimiento Farmacéutico proveedor, 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.

Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 07.03.2023 10:40:33 -05:00

Firmado digitalmente por SOLÍS TUPAS Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 08.03.2023 16:05:01 -05:00

Firmado digitalmente por CABREJOS Efraim Eduardo FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:14:21 -05:00

2.3.2. Capacidad técnica y profesional

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Profesional

Cantidad: 01

Responsable de la instalación y capacitación del equipo

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

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

Personal Técnico

Cantidad: 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.

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.

Importante

- El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.
- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento y la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

2.3.3. Experiencia del postor en la especialidad.

Se considera la definición de la experiencia del postor en la especialidad y se precisan los documentos necesarios para su acreditación (Véase Nota 4).

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (CONSIGNAR LA FACTURACIÓN NO MAYOR A TRES (3) VECES EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN DEL ITEM), 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.

Se consideran bienes similares a los siguientes:

Definición de prestación similar	monitor telemétrico adulto con 6 parámetros de transporte uso extrahospitalario
	monitor telemétrico pediátrico con 6 parámetros de transporte uso extrahospitalario
	monitor de funciones vitales adulto con 5 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor multiparámetro de funciones vitales de 8 parámetros
	monitor de funciones vitales neonatal con 3 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor de funciones vitales neonatal con 5 parámetros de transporte para uso extrahospitalario
	monitor de funciones vitales adulto con 5 parámetros de transporte para uso extrahospitalario
	monitor multiparámetro de funciones vitales de 11 parámetros
	monitor de funciones vitales neonatal con 8 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor de funciones vitales neonatal con 6 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor de funciones vitales pediátrico con 6 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor de funciones vitales neonatal con 5 parámetros fijo para uso intrahospitalario
	monitor de funciones vitales adulto con 9 parámetros fijo para uso intrahospitalario
monitor de funciones vitales adulto con 12 parámetros fijo para uso intrahospitalario	
Equipos biomédicos para UCI	

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.

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



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 07.02.2023 10:42:38 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPEZ Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.03.2023 16:09:37 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS Alfredo Antonio Soto FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:18:26 -05:00

la condición de micro y pequeña empresa, o los consorcios conformados en su totalidad por estas, 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.”

III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

3.1. De la Selección:

El monto 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), gastos de personal, movilidad, alojamiento, tributos, gastos administrativos y/o financieros, y otros que demande el cumplimiento de la prestación. La oferta deberá indicar de manera individualizada el monto de la prestación principal y prestaciones accesorias.

3.1.1. Documentos de presentación obligatoria

Los siguientes documentos deben ser presentados como adicionales a la Declaración Jurada de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, los cuales permitirán acreditar el cumplimiento de las características específicas del bien indicados en el numeral 2 de la presente Ficha de Homologación.

3.1.1.1. FORMATO N° 01 “Hoja de Presentación del Equipo / Sustento de Cumplimiento de Características Técnicas”.

El postor deberá demostrar fehacientemente que el bien ofertado cumple con las especificaciones técnicas y características técnicas solicitadas por la Entidad, para lo cual deberá presentar el FORMATO N° 01 “Hoja de Presentación del Equipo / Sustento de Cumplimiento de Características Técnicas”.

Asimismo, el postor adjuntará copia de catálogos, manual de uso y operación, manual de servicio técnico, folletos, data sheets o brochure de los fabricantes o dueños de la marca y modelo, suscritos por el representante legal, con el fin de acreditar el cumplimiento de las características técnicas.

La propuesta del postor debe indicar lo señalado en el Formato N° 01, indicando claramente el número de folio(s) que sustenta el cumplimiento de las especificaciones técnicas, como sustento y respaldo de la información indicada. Para el número de folios no deberá colocarse rangos de números, sino números individuales.

Las características técnicas que deberán acreditarse son: de **1.1. a 1.9**, de **2.1.1 a 2.3.3**, **3.1.1 a 3.8.2** y de **4.1 a 4.15.2**.

Para el caso de características técnicas que no se encuentran en manuales, folletos, brochure, data sheets y/o catálogos del fabricante, el postor incluirá la Carta del Fabricante del equipo ofertado para demostrar y/o sustentar dichas características.

Se precisa que, las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en la Ficha de Homologación y el Anexo de Ficha de Homologación 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 éste o su apoderado.



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 07.03.2023 10:43:41 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPES Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.03.2023 16:10:01 -05:00



Firmado digitalmente por CABREJOS Antonio Esteban Barrera FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:18:37 -05:00

3.1.1.2. Copia simple de la Resolución de autorización 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. En la entrega/recepción de los equipos, el personal encargado o comité de recepción de los equipos verificará la vigencia, a la fecha de entrega de los equipos, del certificado o registro sanitario emitido por la DIGEMID. La característica técnica que se acreditará es: **6.1.**

IV. ANEXOS

Lista de formatos

Denominación del formato	Nº de formato
Hoja de presentación del equipo / sustento de cumplimiento de las características técnicas	Formato N° 01
Acta de conformidad de la recepción, instalación y prueba operativa de equipos	Formato N° 02
Acta de conformidad del mantenimiento preventivo	Formato N° 03
Orden de trabajo de mantenimiento	Formato N° 04
Ficha técnica	Formato N° 05
Formato para el protocolo de pruebas	Formato N° 06
Resultados del protocolo de pruebas	Formato N° 07
Programa de capacitación de manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento	Formato N° 08
Constancia de capacitación en manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento	Formato N° 09
Programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento	Formato N° 10
Constancia de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento	Formato N° 11
Programa de Mantenimiento Preventivo	Formato N° 12
Procedimientos de mantenimiento preventivo	Formato N° 13
Formato de costos unitarios de componentes, repuestos, accesorios e insumos	Formato N° 14
Declaración jurada de compromiso de garantía del equipo y sus componentes	Formato N° 15
Compromiso de suministro de insumos, repuestos y accesorios	Formato N° 16



FORMATO N° 01

Hoja de presentación del equipo / sustento de cumplimiento de las características técnicas

Señores
[nombre de la entidad]
Presente. -

En calidad de Postor y en cumplimiento de mi oferta y las condiciones existentes, el suscrito adjunta el sustento de cumplimiento de acuerdo con las características indicadas en la Ficha de Homologación.

Sustento de cumplimiento de las características técnicas					
Denominación del bien y/o equipo					
Nombre o razón social del postor					
Fecha de fabricación					
Marca					
Modelo					
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:					
N°	Características	Especificaciones	Cumple con el requerimiento		N° folio y/o comentario.
			Si	No	

En ese sentido, me comprometo a entregar el bien con las características, en la forma y detalles especificados.

Ciudad,de.....de.....



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 03.03.2023 10:45:35 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS TUPES Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.03.2023 16:11:33 -05:00

Firma y sello del representante legal de la empresa

Nota: Consignar el número de folio del sustento de la característica técnica, deberá presentar un formato por cada ítem del bien y/o equipo ofertado.



Firmado digitalmente por CABREJOS Carlos Humberto FAU 20131373237 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.02.2023 11:18:55 -05:00

FORMATO N° 02

Acta de conformidad de la recepción, instalación y prueba operativa de equipos

Siendo las horas del día....., el Contratista..... hizo efectivo el acto de entrega, instalación, prueba operativa y conformidad del bien o equipo en el Servicio de del Hospital / Centro de Salud, el bien que a continuación se detalla:

Descripción	Marca	Modelo	No. Serie

N° de Orden de Compra Contrato N°

Dicho acto contó con la presencia del Representante del Usuario final (Jefe de Servicio, Unidad o Departamento del Hospital / Centro de Salud.....), Representante de la Oficina de Servicios Generales o Unidad de Ingeniería Clínica o Área Técnica de la Entidad o quien haga sus veces y Representante del Contratista. En la Entrega, Instalación, Prueba Operativa del equipo se pudo constatar:

1. Cumplimiento de Características Técnicas según el detalle de las Especificaciones Técnicas presentadas en la propuesta del Contratista, así como las condiciones señaladas en la orden de compra, contrato y en la Ficha de Homologación y el Anexo de la Ficha de Homologación. **(Formato N° 01).**
2. Integridad física y estado de conservación óptimo del equipamiento.
3. Las placas de fábrica del bien o equipo entregado, consignará el año de fabricación, condición del equipo nuevo y el año de fabricación de doce (12) meses o menor, anterior a la fecha de presentación de la propuesta.
4. Ficha Técnica del equipamiento **(Formato N° 05)**
5. Instalación y Prueba Operativa del equipo, considerando el Protocolo de Pruebas **(Formato N° 06)** y Resultado de Protocolo de Pruebas **(Formato N° 07).**
6. Perfecto estado de funcionamiento del equipamiento, incluyendo todos los accesorios necesarios para su instalación.
7. Entrega del "Programa de capacitación de manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica" **(Formato N° 08).**
8. Entrega del "Programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento" **(Formato N° 10).**
9. Entrega de un Certificado de Garantía de meses por el bien o equipo, de acuerdo a lo indicado en el numeral II.2.2 de la Ficha de Homologación y **Formato N° 15.**
10. Los bienes adquiridos tienen grabados en bajo relieve (o colocada una placa de metal, de preferencia remachada) el logotipo de la Entidad, el nombre del equipo, la razón social y el teléfono del Contratista y fecha de instalación y garantía (mes y Año), de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.1.2. de la Ficha de Homologación.
11. Entrega en original, dos (02) juegos de manuales (Operación y Servicio Técnico) por el bien o equipo (medio físico y archivo digital, según lo indicado en el Anexo de la Ficha de Homologación).
12. Entrega de un (01) Programa de Mantenimiento Preventivo del equipo y su correspondiente Procedimientos de Mantenimiento Preventivo **(Formato N° 12 y 13).**
13. Entrega de los Costos Unitarios de los Componentes, Repuestos, Accesorios e Insumos de los Equipos instalados, según lo establecido en el Anexo de la Ficha de Homologación **(Formato N° 14).**
14. Entrega de documento compromiso de suministro de insumos, repuestos y accesorios llenada y firmada por el representante legal de la empresa **(Formato N° 16).**
15. Entrega de Video de Operación y Mantenimiento según establecido en Anexo de la Ficha de Homologación.



16. Entrega del Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario de los equipos, según normativa vigente de la DIGEMID.

Acto seguido se llevó a cabo la instalación, prueba operativa del equipo y conformidad del equipo, encontrándose todo conforme.

Firman dando fe de lo anterior:

Firma y sello del jefe de Servicio
o Área usuaria de la entidad

Firma y sello representante legal
del Contratista

Firma y sello del representante
técnico de la entidad o quien
haga sus veces



Firmado digitalmente por
CABREJOS, Marco Leoncio Denis
FAU 20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:20:13 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS
TUPES Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:13:17 -05:00



Firmado digitalmente por SILVA
RAMOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Day V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:51:26 -05:00

FORMATO N° 03

Acta de conformidad del mantenimiento preventivo

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

Descripción	Marca	Modelo	No. Serie

No. de Orden de Compra:

No. Contrato:

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

- 1) Cumplimiento de Condiciones para del 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:

Firma y sello del Representante Técnico y/o Comercial y/o Legal de la Empresa

Firma y sello del representante del área usuaria del Establecimiento de Salud
.....



FORMATO N° 04

ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO

(Llenado por Oficina de Mantenimiento)

DEPENDENCIA DE SALUD	N°	Día	Mes	Año

(Para ser llenado por la dependencia solicitante)

AREA USUARIA	UBICACION FISICA

DENOMINACION DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CODIGO PATRIMONIAL

PROBLEMA PRESENTADO EN EL EQUIPO O INSTALACION

FIRMA Y SELLO DEL SOLICITANTE	FECHA SOLIC. SERV.	FIRMA Y SELLO DE RECEPCION	FECHA DE RECEP.

(Para ser llenado por la Oficina de Mantenimiento)

DIAGNOSTICO TECNICO	PRIORIDAD	MUY URGENTE <input type="checkbox"/>	
		URGENTE <input type="checkbox"/>	
		PROGRAMAR <input type="checkbox"/>	
JEF. ENCARGADO DE MANTENIMIENTO	FECHA	MODALIDAD DE ATENCION	PERSONAL PROPIO <input type="checkbox"/>
			SERVICIOS DE TERCEROS <input type="checkbox"/>

DESCRIPCION DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO EJECUTARO

FECHA DE INICIO	FECHA DE TERAENDO	GARANTIA DEL SERVICIO	COSTO DEL SERVICIO

RECOMENDACIONES DE USO Y MANTENIMIENTO

USUARIO

Nota: El formato de Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) será acorde al formato de la Entidad o establecimiento de salud.



FORMATO N° 04 (REVERSO)

COSTO DEL SERVICIO
(PARA USO DE LA OFICINA DE MANTENIMIENTO)

CENTRO DE COSTOS (17)	
------------------------------	--

MANO DE OBRA (18)			
ESPECIALIDAD	HR/HOMBRE	VALOR HR/HOMB	COSTO M.O.
COSTO POR MANO DE OBRA S/.			

REPUESTOS Y MATERIALES (19)						
SUMINISTRO		DESCRIPCION	UM.	CANT.	COSTO UNIT S/.	COSTO PARCIAL S/.
MINSA	EMPEL					
COSTO DE REPUESTOS Y MATERIALES S/.						

COSTO TOTAL
(20) S/.

COSTOS POR MANO DE OBRA	
COSTOS POR REPUESTOS, ACCESORIOS Y MATERIALES	
OTROS GASTOS (Doble):	
IMPUESTOS DE LEY:	
TOTAL GENERAL S/.	

FIRMA DEL JEFE OFICINA DE MANTENIMIENTO (21)	V° BA JEFE OFICINA DE MANTENIMIENTO (MINSA) (22)

Nota: El formato de Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) será acorde al formato de la Entidad o establecimiento de salud.

FORMATO N° 05

Ficha Técnica

Datos del Contratista	N° contrato	N° O/C	Fecha de recepción

Denominación	Marca	Modelo	N° de serie	País de fabricación

Componentes	Marca	Modelo	N° de serie

Sello y firma del representante legal del Contratista

FORMATO N° 06

Formato para el protocolo de pruebas


ÍTEM:
DENOMINACIÓN:
MARCA:
MODELO:


N°	Descripción de la prueba (*)	Procedimientos p/realizar cada prueba	Instrumentos, insumos y/o medios físicos a emplear (**)	Tiempo estimado de realización	Resultado – Valor esperado

(*): Las actividades del protocolo de pruebas estarán de acuerdo al manual del equipo.
(**): El Contratista deberá suministrar los insumos y/o medios físicos a emplear en las pruebas, así como contar con los instrumentos de medición necesarios.

Firma y sello del representante legal del Contratista

V° B° del representante técnico de la entidad o quien haga sus veces


Firmado digitalmente por CABREJOS
FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:21:04 -05:00


Firmado digitalmente por SOLIS
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:18:25 -05:00


Firmado digitalmente por SILVA
RAMOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 10:57:49 -05:00

FORMATO N° 07

Resultados del protocolo de pruebas

ÍTEM:
DENOMINACIÓN:
MARCA:
MODELO:

N°	Descripción de la Prueba	Resultado/ valor esperado	Resultado/ valor obtenido	Conforme		Observaciones
				Si	No	

(*): Las pruebas de este Protocolo serán de acuerdo al manual del equipo.

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

Firma y sello del representante técnico del
Contratista

V° B° del representante técnico de la
entidad o quien haga sus veces



FORMATO N° 08

Programa de capacitación de manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento

Bien	Marca	Modelo	Contratista
Nombre del experto		Nacionalidad	Experiencia
Fecha de inicio	Fecha de término		Días - horario
N°	Temática mínima del curso (*)		Horas
1	Presentación y orientación en el Manejo de las partes y sistemas principales del equipo.		
2	Reconocimiento y empleo de los accesorios y componentes del equipo.		
3	Practica dirigida del empleo del equipo, con reconocimiento de todos los componentes.		
4	Auto test necesario para el funcionamiento de acuerdo a lo indicado en el manual de equipo.		
5	Uso de insumos de limpieza exigidas por el fabricante para la conservación de equipo.		
6	Detección de fallas y código de errores del equipo.		
7	Manejo de los instrumentos y/o accesorios para calibración de equipo que lo requieran.		
8	Actividades de mantenimiento preventivo del equipo		
9	Seguridad eléctrica de los equipos y de los usuarios del equipo.		
10	Cuidados básicos en la limpieza diaria del equipo, sus accesorios y componentes.		
11	Evaluación: Examen Práctico de uso y conservación.		
Total de horas			

(*) La temática del curso es referencial, el Contratista podrá mejorar su contenido y la Entidad Contratante dar su aprobación

Firma y sello del Instructor del Contratista

Vº Bº del representante técnico de la entidad o quien haga sus veces



Firmado digitalmente por SOLIS TUPES Wilfredo Santos FAU 20131373237 hard Motivo: Doy Vº Bº Fecha: 06.03.2023 16:23:39 -05:00



Firmado digitalmente por SILVA RAMOS Julio Antonio FAU 20131373237 hard Motivo: Doy Vº Bº Fecha: 07.03.2023 10:59:47 -05:00

FORMATO N° 09

Constancia de capacitación en manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento

Unidad ejecutora	
Establecimiento de salud	
Servicio	

En fecha de del, en la ciudad de, se desarrolló la capacitación en

Durante horas

Nombre del bien	
Marca	
Modelo	

Expositor:

En dicha capacitación participó el siguiente personal del Hospital/Centro de Salud: _____

NOMBRE	CARGO	FIRMA
.....
.....
.....
.....
.....

Los que suscriben dan la conformidad, luego que el Contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria,

Firma y sello del Instructor del Contratista

V° B° del responsable del Área Usuaría del establecimiento de salud

FORMATO N° 10

Programa de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento.

Equipo	Marca	Modelo	Código	Contratista
Nombre del experto		Nacionalidad	Experiencia	
Fecha de inicio		Fecha de término	Días – horario	
N°	Temática mínima del curso (*)			Horas
1	Presentación y orientación en el Manejo de equipamiento.			
2	Auto test necesario para el funcionamiento para equipos de ser el caso (si lo indica el manual de equipamiento).			
3	Reconocimiento y empleo de accesorios y componentes de equipo.			
4	Uso de herramientas dedicadas al servicio técnico de equipo.			
5	Actividades de mantenimiento preventivo del equipo.			
6	Uso de insumos de limpieza exigidas por el fabricante para la conservación de equipo.			
7	Detección de fallas y código de errores del equipo.			
8	Manejo de los instrumentos y/o accesorios para calibración del equipo que lo requieran.			
9	Seguridad eléctrica de los equipos y de los usuarios del equipo.			
10	Cambio de repuestos de alta rotación en equipo.			
11	Cambio de fusibles y elementos de seguridad de equipo.			
12	Evaluación: Examen Práctico de servicio técnico.			
TOTAL DE HORAS				

(*) La temática del curso es referencial, el Contratista podrá mejorar su contenido y la entidad dar su aprobación

Firma y sello del Instructor del Contratista

V° B° del representante técnico de la entidad o quien haga sus veces



FORMATO N° 11

Constancia de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación de equipamiento

Unidad ejecutora	
Establecimiento de salud	
Servicio	

En fecha de del, en la ciudad de, se desarrolló la capacitación en

Durante horas

Nombre del equipo	
Marca	
Modelo	

Expositor :


En dicha capacitación participó el siguiente personal del Hospital / C.S.: _____

NOMBRE	CARGO	FIRMA
.....
.....
.....
.....

Los que suscriben dan la conformidad, luego que el Contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria,

Firma y sello del Instructor del Contratista

V° B° del responsable del Área Técnica del establecimiento de salud


Firmado digitalmente por
CABREJOS
FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:22:53 -05:00


Firmado digitalmente por SOLIS
TUPES Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:30:32 -05:00


Firmado digitalmente por SILVA
RAMOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 11:02:49 -05:00

FORMATO N° 12

Programa de mantenimiento preventivo

Nombre del equipo:
Marca:
Modelo:
Período (meses) (según su propuesta técnica):

N°	Descripción actividad (año)	Periodo de mantenimiento preventivo por el tiempo de garantía propuesto (en meses)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Nota: El reporte del Mantenimiento Preventivo se realizará utilizando el formato de orden de trabajo de mantenimiento - OTM.

Firma y sello del representante legal del Contratista

V° B° del representante técnico de la entidad o quien haga sus veces



FORMATO N° 13

Procedimientos de mantenimiento preventivo

N° ítem:
Denominación:
Marca:
Modelo:

N°	Descripción Actividad	Procedimientos a realizar para cada actividad (*)	Materiales y Repuestos (**)	Herramientas Instrumentos (**)	Ejecutores (Ing/Téc)	Hora/Hombre

(*): Las actividades de mantenimiento serán acorde a las características que el fabricante indique en el manual de uso del equipo.

(**): El Contratista deberá suministrar los insumos, repuestos y/o medios físicos a emplear en el mantenimiento preventivo.

Firma y sello del representante legal del Contratista

V° B° del representante técnico de la entidad o quien haga sus veces



FORMATO N° 14

Formato de costos unitarios de componentes, repuestos, accesorios e insumos

Nombre del equipo
Marca
Modelo
Ítem N°

N°	Denominación	Código de Parte	Características	Precio (Soles)	Observaciones
Componentes					
Repuestos					
Accesorios					
Insumos					

Ciudad,.....

Firma y Sello del
Representante Legal del Contratista

Nota. - De ser necesario adjuntar hojas adicionales



Firmado digitalmente por SOLIS
TUPES Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:31:45 -05:00



Firmado digitalmente por SILVA
RAMOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 11:05:18 -05:00

FORMATO N° 15

Declaración jurada de compromiso de garantía del equipo y sus componentes

Señores

[nombre de la entidad contratante]

Presente.-

El que suscribe,, identificado con DNI N°, Representante Legal de, con R.U.C. 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 período de garantía total según el siguiente detalle:

N° ítem	Descripción del ítem	Garantía según especificaciones técnicas (a)	Garantía adicional ofertada (b)	Garantía total (en meses) (a) + (b)

La vigencia de garantía, se contará a partir del día siguiente de la acreditación de la conformidad del "FORMATO N° 09 - Constancia de capacitación en manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento" y el "FORMATO N° 11 - Constancia de capacitación especializada en servicio técnico de mantenimiento y reparación del equipamiento", previa conformidad del "FORMATO N° 02 - Acta de Conformidad de Recepción, Instalación y Prueba Operativa de Equipos".

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 empresa, salvo que las fallas 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 imputable a nuestra empresa.

La presente garantía se extenderá como consecuencia de los periodos de inoperatividad de los equipos por causas 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.

Ciudad, de del 20.....

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



FORMATO N° 16

Compromiso de suministro de insumos, repuestos y accesorios

Señores
[nombre de la entidad contratante]
Presente.-

De nuestra consideración,

El que suscribe, don _____ identificado con D.N.I. N° _____, Representante Legal de _____, con RUC N° _____, DECLARO BAJO JURAMENTO, tener disponibilidad en stock de insumos, repuestos y accesorios del equipamiento por un periodo no menor de _____ (INDICAR LOS AÑOS EN NÚMEROS Y LETRAS), años como mínimo, a partir de la fecha de la firma del Acta de Conformidad de la Recepción, Instalación y Pruebas Operativas, para el/los ITEM(S)

Lima, de del

Firma y sello del Representante legal del Contratista



Firmado digitalmente por SILVA
RAMOS Julio Antonio FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 07.03.2023 11:07:30 -05:00



Firmado digitalmente por SOLIS
TUPES Wilfredo Santos FAU
20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.03.2023 16:12:09 -05:00



Firmado digitalmente por
CABREJOS Enrique Eduardo Jaime
FAU 20131373237 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.02.2023 11:24:21 -05:00