

SUB GERENCIA DE EQUIPAMIENTO Y COMPONENTES COMPLEMENTARIOS – GEP -GCPI

CONDICIONES GENERALES PARA LA ADQUISICIÓN DE
EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO DE ECOGRAFÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL
PROYECTO DE INVERSIÓN:

“CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN
LA RED ASISTENCIAL CAJAMARCA – ESSALUD, DISTRITO DE CAJAMARCA,
PROVINCIA CAJAMARCA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, CON CÓDIGO DE
ÚNICO DE INVERSIONES N° 2284956

I. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Denominación de la Contratación

Adquisición de Equipamiento Biomédico de Ecografía para la implementación del Proyecto de Inversión: “Creación de los Servicios de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Cajamarca – EsSalud, distrito de Cajamarca, provincia Cajamarca, departamento Cajamarca”.

2. Finalidad Pública

Cubrir la necesidad de Equipamiento Biomédico de Ecografía para la implementación del Proyecto de Inversión “Creación de los Servicios de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Cajamarca – EsSalud, distrito de Cajamarca, provincia Cajamarca, departamento Cajamarca”, como soporte para la mejor atención primaria y especializada de los servicios de salud.

3. Antecedentes

Mediante la Resolución de la Gerencia Central de Proyectos de Inversión N°195-GCPI-ESSALUD-2021 de fecha 13 de julio del 2021, se aprobó administrativamente la actualización del presupuesto del Expediente Técnico del Proyecto “Creación de los Servicios de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Cajamarca – EsSalud, distrito de Cajamarca, provincia Cajamarca, departamento Cajamarca”, con Código de Único de Inversiones N° 2284956, asimismo, se remitió y se encargó a la Gerencia de Ejecución de Proyectos el Expediente Técnico para la ejecución de la inversión antes mencionada.



4. Objetivo de la Contratación

Adquirir Equipamiento Biomédico de Ecografía, para la Implementación del Proyecto de Inversión “Creación de los Servicios de Salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Cajamarca – EsSalud, distrito de Cajamarca, provincia Cajamarca, departamento Cajamarca”.

5. Características y Condiciones de los Bienes a Contratar

5.1. Descripción y Cantidad de los Bienes

ITEM	SAP	DENOMINACIÓN	CANTIDAD
1	40010054	ECOCARDIOGRAFO + TEE	1
2	40010007	ECÓGRAFO DE USO GENERAL	7
3	40010039	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR	3
4	40010135	ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR	1
5	40010110	ECÓGRAFO PORTÁTIL	2

5.2. Características Técnicas

Requerimiento y Especificaciones del Bien

5.2.1. EsSalud ha dispuesto la adquisición de equipamiento biomédico, sus componentes periféricos y accesorios, lo que deberá incluir lo siguiente:

- i). Suministro y entrega de equipamiento biomédico y sus componentes periféricos, que cumplan con la totalidad de las especificaciones técnicas de EsSalud y la oferta técnica del contratista, no se aceptaran entregas parciales de estos bienes.
- ii). Instalación del equipamiento y sus componentes periféricos.
- iii). Pruebas operativas de funcionamiento del equipamiento y sus componentes periféricos.
- iv). Capacitación en operación del equipamiento y capacitación en servicio técnico. Según corresponda.
- v). Mantenimiento Preventivo del equipamiento adquirido, durante el período de garantía.
- vi). Garantía técnica.

5.2.2. El equipamiento biomédico y sus componentes periféricos ofertados deben cumplir como mínimo con las especificaciones técnicas, adjuntas a las presentes condiciones.

5.2.3. Los proveedores deberán ofertar equipos, accesorios, insumos y componentes periféricos nuevos (sin uso). La fecha de fabricación de los equipos principales objeto de la adquisición no deberá exceder de 12 meses anteriores a la fecha de la presentación de la oferta; asimismo, en caso de que los accesorios y/o insumos a ser entregados con los equipos tengan fecha de caducidad, esta caducidad no deberá ser menor a seis (06) meses contados desde el día siguiente de la firma del contrato.

Para la presentación de ofertas el proveedor deberá acreditar el año de fabricación del equipo a través de su hoja de presentación de producto respectivo (**Anexo V**), en tanto que la acreditación de la fecha de fabricación en el momento de la recepción, deberá ser efectuada física o documentariamente según lo demuestre cada fabricante.

5.2.4. La oferta deberá ser presentada de forma que el equipamiento biomédico y sus componentes periféricos se encuentren en perfecto estado, listos para su funcionamiento al momento de la recepción en el lugar de destino, considerando la humedad, temperatura, altura sobre el nivel del mar y presión atmosférica, debiéndose incluir todos los accesorios necesarios para su operación; independientemente que hayan sido especificados o no en forma individualizada en las Especificaciones Técnicas y en las presentes condiciones de adquisición.

Asimismo, para los casos en los que sea obligatoria la autorización de propiedad y/o uso de determinados recursos (hardware y/o software) utilizados con o por el equipo y sus componentes, se deberá entregar las respectivas licencias de uso al momento de la recepción del equipamiento.

5.2.5. El contratista en el plazo máximo indicado en el **Anexo I**, para los ítems que requiera aprobación de documentos, ya sea Protocolo de Pruebas, Programa de Mantenimiento, etc. (según **Anexo III**), por ítem entregará un (01) juego de videos de operación y servicio técnico (en dispositivo USB y/o enlace de descarga), y un (01) juego de manuales originales de operación y de servicio técnico correspondiente al equipo ofertado (en formato digital PDF en USB y/o enlace de descarga) para la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos de la CEABE, para la solicitud de aprobación de los mencionados documentos al área técnica según Anexo I. Asimismo, los manuales deberán ser originales del fabricante en idioma castellano, en caso de estar en idioma distinto al castellano deberán contar con la traducción respectiva, debiéndose entregar el manual original y el manual traducido.

El juego de manuales de operación y servicio técnico comprenden:

- a) Manual de Operación, con instrucciones de manejo y cuidados a tener en cuenta para el adecuado funcionamiento y conservación de los equipos.
- b) Manual de Servicio Técnico, con información detallada de:
 - i). Procedimientos de instalación y puesta en marcha. (Planos y procedimientos de montaje/instalación)
 - ii). Descripción de los sistemas eléctricos, electrónicos o mecánicos (Diagrama de bloques, esquema de circuitos electrónicos, esquemas de partes mecánicas, etc.)



- iii). Pruebas de funcionamiento y procedimientos calibración.
- iv). Listado y catálogo de piezas, repuestos y accesorios debidamente identificados con códigos del fabricante y catálogos ilustrativos.
- v). Programa de mantenimiento preventivo, que deberá contener las actividades a realizarse (limpieza, verificación, cambio de partes o consumibles, entre otras), indicando la frecuencia y duración de las mismas.
- vi). Troubleshooting (solucionador de problemas), listado de códigos de error con sus mensajes, procedimiento de cambio de componentes, etc.

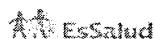
Los manuales no deberán tener marca, anotación o sello que dificulte su lectura. Cuando no sea posible la presentación de alguna información (diagramas, planos, programas, etc.) el contratista deberá presentar a la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos un documento emitido por el fabricante acreditando el sustento técnico correspondiente para su evaluación.

Adicionalmente, al momento de la recepción del equipamiento biomédico, el contratista deberá entregar un (01) juegos de videos de operación y servicio técnico (en USB), un (01) juego de manuales originales de operación y de servicio técnico aprobados por EsSalud (en físico y en digital) para el responsable del comité de recepción del Centro Asistencial de destino. **No se aceptará fotocopias.** Para el caso del juego de manuales a suministrar se deberá considerar tanto en formato impreso como en formato digital, debiendo entregarse junto con el juego de videos en USB. La entrega de manuales y videos se realizará para los ítems que se especifiquen en el **Anexo III**.

Los manuales deberán ser originales del fabricante en idioma castellano, en caso de estar en idioma distinto al castellano deberán contar con la traducción respectiva (traducción oficial de fábrica o traducción pública juramentada), debiéndose entregar el manual original y el manual traducido.



CODIGO IETSI	CODIGO SAP
EB-069	40010054



24-11-2016

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓDIGO SAP: 040010054

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECOCARDIOGRAFO + TEE

UNIDAD FUNCIONAL : CARDIOLOGÍA

TIPO DE PACIENTES : ADULTOS / NIÑOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

EQUIPO DE DIAGNÓSTICO DEDICADO, PARA REALIZAR EXPLORACIÓN CARDIOVASCULAR NO INVASIVA, EN BASE A ULTRASONIDO, CON TRANSDUCTOR TRANSESOFÁGICO.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERAL

- A01 EMPOTRADO EN COCHE MÓVIL DE FABRICANTE, ALTURA REGULABLE, CON RUEDAS GIRATORIAS Y FRENO
- A02 FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASONICO.
- A03 MONITOR CON PANTALLA LCD DE ALTA RESOLUCIÓN A COLOR DE 19 PULGADAS O MÁS.
- A04 PROFUNDIDAD MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN DE 30 cm O MÁS.
- A05 TECLADO CON IDENTIFICADORES LUMINOSOS DE TECLAS ACTIVAS
- A06 CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC, DGC, ETC.).
- A07 200 000 O MÁS CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL.
- A08 TRES O MÁS CONECTORES ACTIVOS PARA LOS TRANSDUCTORES.
- A09 CON MONITOREO DE ECG
- A10 FRAME RATE NO MENOR A 300 FPS (AL MENOS EN UN MODO)
- A11 DICOM 3.0 (PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST, MPPS, ETC.).
- A12 CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O BMP O TIFF Y VIDEO EN FORMATO AVI O MPEG O WMV.
- A13 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCOS COMPACTOS (CD-RW O DVD-R) INCORPORADO.
- A14 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO INTERNO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 320 GB.
- A15 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y DATOS POR MEDIO DE USB.

B COMPONENTES

TRANSDUCTORES

(SE ACEPTARÁ RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS O AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE ± 1.0 MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -1.0 MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ)

- B01 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO DE FASE MULTIFRECUENCIAL DE 2.0 A 4.0 MHz.
- B02 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO DE FASE MULTIFRECUENCIAL DE 3.5 A 9.0 MHz.
- B03 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL MULTIFRECUENCIAL DE 5.0 A 12.0 MHz.
- B04 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO DE FASE TRANSESOFÁGICO FLEXIBLE, MULTIPLANAR Y MULTIFRECUENCIAL DE 3.0 A 7.0 MHz, ADULTO.

MODOS DE EXPLORACIÓN

- B05 B(2D), B(2D)/M
- B06 DOPPLER ESPECTRAL (ONDA PULSADA PW Y ONDA CONTINUA CW).
- B07 DOPPLER COLOR
- B08 DOPPLER DE TEJIDO (MODO ONDA PULSADA PW Y MODO COLOR).
- B09 TRIPLEX (MODOS: B(2D) + DOPPLER COLOR + DOPPLER ESPECTRAL, EN TIEMPO REAL).
- B10 DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS DE FLUJO LENTO (POWER DOPPLER O POWER ANGIO O ANGIO COLOR O EQUIVALENTE)
- B11 IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.



Página 1 de 3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓDIGO SAP: 040010054

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECOCARDIÓGRAFO + TEE

UNIDAD FUNCIONAL : CARDIOLOGÍA

TIPO DE PACIENTES : ADULTOS / NIÑOS

RÉQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- | | |
|------------------|---|
| B12 | IMAGENES ARMÓNICAS DE CONTRASTE. |
| B13 | IMÁGENES DE CAMPO EXTENDIDA O PANORÁMICA. |
| B14 | MODO M ANATÓMICO. |
| B15 | MODO M COLOR. |
| PROGRAMAS | |
| B16 | CON SOFTWARE CARDIOLÓGICO DE APLICACIÓN EN MODOS B(2D), M Y DOPPLER. |
| B17 | ANÁLISIS CARDIOLÓGICO : FUNCIÓN VENTRICULAR, FUNCIÓN VALVULAR Y FLUJOS. |
| B18 | ANÁLISIS VASCULARES : VALORACIÓN DE VELOCIDADES, FLUJO, ÍNDICES. |
| B19 | ECOCARDIOGRAFÍA DE ESTRÉS INTEGRADO CON ADQUISICIÓN DE POR LO MENOS 4 ETAPAS CON Y POR LO MENOS 4 VISTAS POR ETAPA. |
| B20 | REVISIÓN CINEMATOGRAFICA (CINE LOOP) NO MENOR A 1000 CUADROS. |
| B21 | SOFTWARE DE STRAIN, STRAIN RATE. |
| B22 | CÁLCULO AUTOMÁTICO DEL ESPESOR DE LA INTIMA MEDIA (IMT). |

C PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS

- | | |
|-----|---|
| C01 | INTERRUPTOR DE PEDAL. |
| C02 | IMPRESORA TÉRMICA EN BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS. |
| C03 | IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR DE 600 DPI X 600 DPI COMO MÍNIMO, PARA FORMATO A4. |
| C04 | UN (01) UPS CON SISTEMA AC/DC/DC/AC (RECTIFICADOR / CHOPPER-BATERÍA / INVERSOR) Y TRANSFORMADOR DE BAJA IMPEDANCIA EN LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA : 220 V ± 25%, VOLTAJE DE SALIDA : 220 V ± 5%, CAPACIDAD EN LA SALIDA : MAYOR O IGUAL AL 120% DE LA POTENCIA NOMINAL TOTAL DEL EQUIPO (CARGA TOTAL INCLUYENDO ACCESORIOS) |

D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

- D01 220 V / 60Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)

E ACCESORIOS

La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.

- | | |
|-----|--|
| E01 | UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml. |
| E02 | UN (01) RECIPENTE DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 5 LITROS. |
| E03 | CINCO (05) CABLES TRONCALES ECG, CON CABLES RAMALES C/U. |
| E04 | DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO. |
| E05 | CINCO (05) PAQUETES DE TINTA (NEGRA/COLOR) PARA IMPRESORA A COLOR. |
| E06 | CIENT (100) CD COMO MÍNIMO PARA USO CON LECTOR/GRABADOR DE DISCOS. |

NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

ISO 9001 : 2008 "Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems - Requirements)

ISO 13485 : 2003 * Dispositivos médicos- sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines regulatorios* (Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes)

IEC60601-1-2, "Equipamiento Electromédico - Parte 1-2: Requisitos generales para seguridad básica y desempeño esencial - Estándar Colateral: Requisitos y pruebas de compatibilidad electromagnética" (Medical Electrical Equipment – Part 1-2: General Requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility Requirements and Tests)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓDIGO SAP: 040010054

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECOCARDIOGRAFO + TEE

UNIDAD FUNCIONAL : CARDIOLOGÍA

TIPO DE PACIENTES : ADULTOS / NIÑOS

NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

IEC60601-2-37, "Equipamiento electromédico - Parte 2-37: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos médicos de diagnóstico y monitorización por ultrasonido" (Medical Electrical Equipment - Part 2-37: Particular Requirements for the basic safety and essential performance of Ultrasonic Medical Diagnostic and Monitoring Equipment)



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010007

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ECOGRAFO DE USO GENERAL

UNIDADES FUNCIONALES: ECOGRAFÍA

PACIENTES: ADULTOS / PEDIÁTRICOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

EQUIPO DE DIAGNÓSTICO POR ULTRASONIDO, PARA OBTENCIÓN DE IMÁGENES DE ÓRGANOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS, EN TIEMPO REAL, EN PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERALES

- A01 UNIDAD MÓVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA, CON RUEDAS GIRATORIAS Y FRENOS.
- A02 FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASÓNICO (DIGITAL BEAMFORMING)
- A03 NÚMERO DE CANALES DE PROCESAMIENTO (CHANNELS PROCESSING): MAYOR O IGUAL 150 000.
- A04 NIVELES DE GRISES: MAYOR O IGUAL A 256.
- A05 MONITOR A COLOR CON PANTALLA LCD O LED U OLED, DE ALTA RESOLUCIÓN DE 19 inch (PULGADAS) O MÁS, CON MOVIMIENTO ARTICULADO.
- A06 TAMAÑO DE LA PANTALLA TÁCTIL (TOUCH SCREEN): MAYOR O IGUAL A OCHO (08) PULGADAS.
- A07 MÁXIMA PROFUNDIDAD DE VISUALIZACIÓN: MAYOR O IGUAL A 30 cm.
- A08 TECLADO ALFA NUMÉRICO (FÍSICO O DE PANTALLA TÁCTIL).
- A09 PUERTOS ACTIVOS DE CONEXIÓN PARA TRANSDUCTORES: MAYOR O IGUAL A TRES (03).
- A10 SELECCIÓN DE PUNTOS FOCALES: MAYOR O IGUAL A OCHO (08).
- A11 CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD: MAYOR O IGUAL A OCHO (08)
- A12 DICOM 3.0: COMO MÍNIMO PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST Y MPPS.
- A13 CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O TIFF O BMP Y VIDEO EN FORMATO AVI O MPEG O WMV.
- A14 OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE IMAGEN.
- A15 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCOS COMPACTOS (CD-RW O DVD-R) Y USB.
- A16 CAPACIDAD DEL ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO INTERNO: MAYOR O IGUAL A 500 GB.
- A17 REVISIÓN CINEMATOGRAFICA (CINE O CINELOOP) MAYOR O IGUAL A 1000 CUADROS (FRAMES) O 120 MB O 60 SEGUNDOS, EN ALGÚN MODO.

MODOS DE EXPLORACIÓN

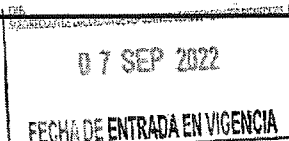
- A18 B (2D), B(2D)/B(2D), B(2D)/M Y M.
- A19 IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
- A20 DOPPLER ESPECTRAL PULSADO (PW)
- A21 DOPPLER COLOR.
- A22 DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS DE FLUJO LENTO (POWER DOPPLER O POWER ANGIO O ANGIO COLOR O EQUIVALENTE)
- A23 IMÁGENES EN TIEMPO REAL ZOOM/PAN CON AL MENOS CINCO (05) NIVELES.
- A24 IMÁGENES TRAPEZOIDALES

B COMPONENTES

TRANSDUCTORES

MULTIFRECUENCIALES O DE BANDA ANCHA (SE ACEPTARÁ RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS, TAMBIÉN AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE +1.0 MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -1.0 MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ)

- B01 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2.0 MHz A 6.0 MHz, CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 40 y 70 mm O CAMPO DE VISIÓN (FOV) MAYOR O IGUAL A 60 GRADOS.



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010007

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ECÓGRAFO DE USO GENERAL

UNIDADES FUNCIONALES: ECOGRAFÍA

PACIENTES: ADULTOS / PEDIÁTRICOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- B02 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 5.0 MHZ A 12.0 MHZ, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 30 y 55 mm.
- B03 UN (01) TRANSDUCTOR INTRACAVITARIO DE ARREGLO CONVEXO DE 4.0 MHZ A 8.0 MHZ CON CAMPO DE VISIÓN (FOV) MAYOR O IGUAL A 160 GRADOS, PARA EXÁMENES GINECO-OBSTÉTRICOS Y UROLÓGICOS.
- B04 **PROGRAMAS**
- B05 MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA O PERÍMETRO, ÁREA, VOLUMEN, ÁNGULO
- B06 PAQUETE OBSTÉTRICO CON CÁLCULOS FETALES: DIÁMETRO BIPARIETAL BPD, LONGITUD DE FÉMUR, FL, LONGITUD CRÁNEO-NALGA CRL, CIRCUNFERENCIA DE CABEZA HC, CIRCUNFERENCIA ABDOMEN CA, PESO FETAL.
- B07 PAQUETES DE MEDIDAS Y CÁLCULOS ABDOMINAL, GINECOLÓGICO, VASCULAR, PEQUEÑAS PARTES, CARDIOLÓGICO Y UROLÓGICO.
- B08 LÍNEA GUÍA DE BIOPSIA EN PANTALLA.
- B09 MEDIDAS PARA EL CÁLCULO DE LA DISPLASIA DE CADERA (NEONATAL Y/O PEDIÁTRICA).

C ACCESORIOS

PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS

- C01 SOPORTE LATERAL PARA TRANSDUCTORES.
- C02 IMPRESORA DIGITAL TÉRMICA EN BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS.
- C03 IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR DE 600 DPI X 600 DPI COMO MÍNIMO, CON TANQUE DE TINTA, PARA FORMATO A4.
- C04 UNA (01) UPS "ON LINE" DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA; VOLTAJE DE ENTRADA: 220V ± 10% O MAYOR; VOLTAJE DE SALIDA: 220V ± 3% O MENOR; CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS; AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.

INSUMOS/CONSUMIBLES

La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.

- C05 UN (01) FRASCO DE GFI CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml.
- C06 DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO.
- C07 CINCO (05) JUEGOS DE BOTELLAS DE TINTA (NEGRA/COLOR) PARA IMPRESORA A COLOR.
- C08 CIENTO (100) CD O DVD COMO MÍNIMO PARA USO CON LECTOR/GRABADOR DE DISCOS.

D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

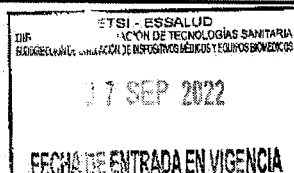
- D01 220 V / 60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

- E01 INTERRUPTOR DE PEDAL

NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

- ISO 13485:2018 "Dispositivos médicos - sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines regulatorios" (Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory purposes).
- IEC 60601-1:2016 "Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos médicos eléctricos".
- ISO 9001:2015 "Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems - Requirements).



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010039

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ECOGRAFO DOPPLER COLOR
UNIDADES FUNCIONALES: RADIOLOGÍA
PACIENTES: ADULTOS-NIÑOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

PARA USO EN EXÁMENES ECOGRÁFICOS PARA ESTUDIOS DE FLUJOMETRÍA UTILIZANDO ULTRASONIDO DE DIAGNÓSTICO CON LA FINALIDAD DE OBTENER IMÁGENES DE VIDEO EN TIEMPO REAL DE ÓRGANOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS INCLUYE MEDIDAS CUALITATIVAS DE ELASTOGRAFÍA

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERALES

- A01 UNIDAD MÓVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA, CON RUEDAS GIRATORIAS Y FRENOS
- A02 FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASÓNICO
- A03 MONITOR CON PANTALLA LCD, LED U OLED DE ALTA RESOLUCIÓN (FULL HD) A COLOR DE 20 inch (PULGADAS) O MÁS CON ALTURA REGULABLE Y PANEL DE CONTROL DE ALTURA REGULABLE
- A04 PANTALLA TÁCTIL (TOUCH SCREEN) PARA FUNCIONES E INGRESO DE DATOS, DE 8,8 inch (PULGADAS) COMO MÍNIMO.
- A05 PROFUNDIDAD MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN DE 30 cm O MÁS
- A06 TECLADO CON IDENTIFICADORES LUMINOSOS DE FUNCIONES ACTIVAS.
- A07 TRES (03) O MÁS PUERTOS DE CONEXIÓN PARA TRANSDUCTORES (AL MENOS TRES DEBEN SER ACTIVOS)
- A08 SELECCIÓN DE AL MENOS CUATRO (04) PUNTOS FOCALES.
- A09 OCHO (08) CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC, DGC, ETC.)
- A10 450 000 O MÁS CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL.
- A11 RANGO DINÁMICO DEL SISTEMA MÍNIMO DE 220 dB
- A12 SOPORTE LATERAL PARA TRANSDUCTORES
- A13 DICOM 3.0 (PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST, MPPS, etc)
- A14 CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O BMP O TIFF Y VIDEO EN FORMATO AVI O MPEG O WMV
- A15 OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE IMÁGENES
- A16 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN LECTOR/GRABADOR DE DISCOS COMPACTOS (CD-RW O DVD-R) INCORPORADO
- A17 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO INTERNO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 500 GB
- A18 FRAME RATE MÁXIMO NO MENOR A 1000 fps (AL MENOS EN UN MODO)

MODOS DE EXPLORACIÓN

- A19 B(2D), B(2D)/M, B(2D)/B(2D).
- A20 DOPPLER ESPECTRAL (ONDA PULSADA COMO MÍNIMO).
- A21 DOPPLER COLOR
- A22 TRIPLEX (MODOS: B(2D) + DOPPLER COLOR + DOPPLER ESPECTRAL EN TIEMPO REAL)
- A23 DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS DE FLUJO LENTO (POWER DOPPLER O POWER ANGIO O ANGIO COLOR O EQUIVALENTE)
- A24 IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
- A25 IMAGEN DE CAMPO EXTENDIDA O PANORÁMICA
- A26 MODO 3D ESTÁTICO.
- A27 IMÁGENES 3D EN TIEMPO REAL (4D).



IETSI - ESSALUD
CALLE ALVARO DE LA CRUZ 1000
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS Y EQUIPO BIOMÉDICO
23 JUN 2022
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010039

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ECÓGRAFO DOPPLER COLOR
UNIDADES FUNCIONALES: RADIOLOGÍA
PACIENTES: ADULTOS-NIÑOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

PROGRAMAS

- A28 MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA O PERÍMETRO, ÁREA, VOLUMEN, FLUJO, LATIDOS CARDÍACOS
- A29 SOFTWARE DE APLICACIÓN, REPORTES: OBSTÉTRICOS GINECOLÓGICOS
- A30 SOFTWARE O PAQUETE VASCULAR CON EL QUE SE DEBE PODER MEDIR COMO MÍNIMO VELOCIDAD MÁXIMA SISTÓLICA, VELOCIDAD MÍNIMA DIASTÓLICA, ÍNDICE DE RESISTENCIA, ÍNDICE DE PULSATILIDAD, ACELERACIÓN Y FRECUENCIA, MEDICIÓN DE PORCENTAJE DE ESTENOSIS TANTO EN DIÁMETRO COMO EN ÁREA
- A31 REVISIÓN CINEMATOGRAFICA NO MENOR A 2000 CUADROS EN BLANCO Y NEGRO O MEMORIA DE CINE NO MENOR A 700 MB
- A32 LÍNEA GUÍA DE BIOPSIA EN PANTALLA
- A33 SOFTWARE DE ELASTOGRAFÍA CUANTITATIVA (MEDIDO EN UNIDADES DE m/s O kPa) DISPONIBLE EN EL TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO Y ADICIONALMENTE ELASTOGRAFÍA CUANTITATIVA O CUALITATIVA EN EL TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL O ENDOCAVITARIO.

B COMPONENTES

TRANSDUCTORES

TRANSDUCTORES MULTIFRECUENCIALES O DE BANDA ANCHA (SE ACEPTARÁN RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS O AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE +1,0 MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -1,0 MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ)

- B01 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2.0 A 6.0 MHz, CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 38 mm Y 65 mm O CAMPO DE VISIÓN (FOV) MAYOR O IGUAL A 60°
- B02 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 5.0 MHz A 14.0 MHz, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 35 mm Y 60 mm
- B03 UN (01) TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO DE 4.0 MHz A 9.0 MHz, CON ÁNGULO DE APERTURA NO MENOR DE 140°, PARA EXÁMENES GINECO OBSTÉTRICOS Y UROLÓGICOS
- B04 UN (01) TRANSDUCTOR MICROCONVEXO DE 5 MHz A 6 MHz, ÁNGULO DE EXPLORACIÓN (FOV) MAYOR O IGUAL A 90° O RADIO DE CURVATURA MENOR O IGUAL A 25 mm
- B05 UN (01) TRANSDUCTOR VOLUMÉTRICO DE ARREGLO CONVEXO DE 3.0 A 7.5 MHz, CON ÁNGULO DE APERTURA MAYOR O IGUAL A 60°

C ACCESORIOS

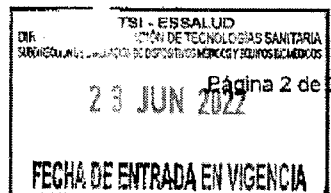
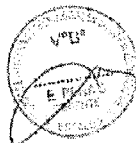
PERIFÉRICOS / ADITAMENTOS

- C01 INTERRUPTOR DE PEDAL
- C02 IMPRESORA TÉRMICA EN BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS.
- C03 IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR DE 600 DPI X 600 DPI COMO MÍNIMO, CON TANQUE DE TINTA, PARA FORMATO A4.
- C04 UNA (01) UPS "ON LINE" DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA 220V ± 10% O MAYOR, VOLTAJE DE SALIDA 220V ± 3% O MENOR, CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DE LOS EQUIPOS. AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.

INSUMOS / CONSUMIBLES

La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarla de acuerdo a sus necesidades y demandas

- C05 UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACUSTICO DE 250 ml.
- C06 DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO.
- C07 CIEN (100) DISCOS ÓPTICOS PARA LECTOR/GRABADOR DE DISCOS.
- C08 CINCO (05) JUEGOS DE BOTELLAS DE TINTA (NEGRA/COLOR) PARA IMPRESORA A COLOR.



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010039

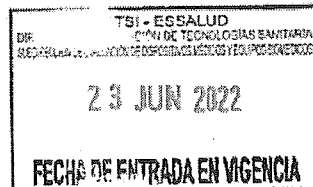
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO: ECÓGRAFO DOPPLER COLOR
UNIDADES FUNCIONALES: RADIOLOGÍA
PACIENTES: ADULTOS-NIÑOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA
D01 220 V / 60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).

NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

ISO 13485:2016 "Dispositivos médicos - sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines reglamentarios" (Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory purposes)
IEC 60601-1:2016 "Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos médicos eléctricos"
ISO 9001 2015 "Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems - Requirements).



CODIGO IETSI	CODIGO SAP
EB-074	40010135



REV. 2016-01-13

INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR

UNIDAD FUNCIONAL (Servicio) : UCI NEONATOLOGÍA

PACIENTES : PEDIÁTRICOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

PARA USO EN EXÁMENES ECOGRÁFICOS UTILIZANDO ULTRASONIDO DE DIAGNÓSTICO CON LA FINALIDAD DE DETECTAR PATOLOGÍAS DEL RECIÉN NACIDO A TRAVÉS DE LA FONTANELA.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERALES

- A01 UNIDAD MÓVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA.
- A02 MONITOR CON PANTALLA LCD DE ALTA RESOLUCIÓN A COLOR DE 15 PULGADAS O MÁS.
- A03 FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASÓNICO.
- A04 1024 O MÁS CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL.
- A05 TRES O MÁS PUERTOS ACTIVOS DE CONEXIÓN PARA TRANSDUCTORES.
- A06 PARLANTES FRONTALES Y/O LATERALES.
- A07 SOPORTE LATERAL PARA TRANSDUCTORES.
- A08 DICOM 3.0 (PROTOCOLO DE CONECTIVIDAD)

MODOS DE EXPLORACIÓN

- A10 B(2D), B(2D)/M, B(2D)/B(2D) Y M.
- A11 DOPPLER ESPECTRAL.
- A12 DOPPLER COLOR.
- A13 TRIPLEX (MODOS: B(2D) + DOPPLER COLOR + DOPPLER ESPECTRAL, EN TIEMPO REAL)
- A15 IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.

PROGRAMAS

- A18 MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, ÁREA, VOLUMEN, FLUJO, LATIDOS CARDIACOS.
- A19 SOFTWARE DE APLICACIÓN, REPORTES OBSTÉTRICOS.
- A21 REVISIÓN CINEMATOGRAFÍA NO MENOR A 400 CUADROS EN BLANCO Y NEGRO.
- A22 LÍNEA GUÍA DE BIOPSIA.

B COMPONENTES

TRANSDUCTORES

(SE ACEPTARÁN RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS O AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE +0.5MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -0.5MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ)

- B01 UN (01) TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR DE ARREGLO DE FASE DE 5.0 A 12.0 MHz PARA EXÁMENES PEDIÁTRICOS.
- B02 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2 A 5 MHz, CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 38 mm Y 62 mm.
- B03 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 5 MHz A 12 MHz, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 30 mm Y 45 mm.

PERIFÉRICOS

- B04 VIDEO IMPRESORA BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A8, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 260 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS.
- B05 ALMACENAMIENTO EN DISCOS ÓPTICOS, DRIVE LECTURA/ESCRITURA (CD O DVD) INCORPORADO.
- B06 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO DE 500 GB COMO MÍNIMO.



Página 1 de 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR

UNIDAD FUNCIONAL (Servicio) : UCI NEONATOLOGÍA

PACIENTES : PEDIÁTRICOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

C ACCESORIOS E INSUMOS

C01 INTERRUPTOR DE PEDAL.

C02 UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml.

C03 UN (01) RECIPIENTE DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 5 L.

C04 DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA VIDEO IMPRESORA BLANCO Y NEGRO.

C05 CIEN (100) DISCOS ÓPTICOS SEGÚN B05.

C06 UN (01) ESTABILIZADOR DE ESTADO SÓLIDO CON LÍNEA A TIERRA, PRECISIÓN DE VOLTAJE DE SALIDA MENOR O IGUAL A $\pm 5\%$ Y POTENCIA SUPERIOR EN 25 % O MÁS A LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO INCLUYENDO PERIFÉRICOS.

D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

D01 220 V / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**CÓDIGO SAP: 040010110**

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECÓGRAFO PORTÁTIL

UNIDADES FUNCIONALES : AYUDA AL DIAGNÓSTICO - DIÁLISIS

PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

EQUIPO DE DIAGNÓSTICO POR ULTRASONIDO, PARA OBTENCIÓN DE IMÁGENES DE ÓRGANOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS, EN TIEMPO REAL Y ESTUDIOS DE FLUJOMETRÍA, EN PACIENTES ADULTOS Y NIÑOS.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS**A GENERALES**

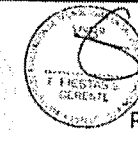
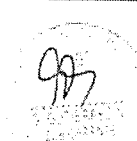
- A01 UNIDAD PORTÁTIL EN UNA ESTRUCTURA COMPACTA E INTEGRADA.
- A02 MONITOR A COLOR CON PANTALLA LCD A COLOR DE 15 PULGADAS O MÁS.
- A03 TECLADO CON RETROILUMINACIÓN
- A04 FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASONICO.
- A05 256 NIVELES DE GRIS.
- A06 PROFUNDIDAD MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN DE 30 cm O MÁS (EN ALGÚN MODO).
- A07 RANGO DINÁMICO DEL SISTEMA MÍNIMO DE 160 dB.
- A08 PESO MÁXIMO DEL EQUIPO 8 Kg. (CON BATERÍA).
- A09 DICOM 3.0 ACTIVO (OPCIONES MÍNIMAS: PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST, MPPS)
- A10 CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O TIFF O BMP Y VIDEO EN FORMATO AVI O MPEG O WMV.
- A11 OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE IMÁGENES.
- A12 MAGNIFICACION DE IMÁGENES CON ZOOM/PAN.
- A13 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 160 GB O ALMACENAMIENTO INTERNO DE 30 000 IMÁGENES COMO MÍNIMO.
- A14 ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES Y DATOS POR MEDIO DE USB.

MODOS DE EXPLORACIÓN

- A15 B (2D), B/B, M, B/M.
- A16 DOPPLER ESPECTRAL (ONDA PULSADA Y CONTINUA).
- A17 AUTOTRAZADO EN DOPPLER ESPECTRAL.
- A18 DOPPLER COLOR.
- A19 TRIPLEX.
- A20 IMÁGENES DE DOPPLER DE TEJIDO.
- A21 IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
- A22 DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS DE FLUJO LENTO (POWER DOPPLER O POWER ANGIO O SIMILAR).

PROGRAMAS

- A23 MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, ÁREA, VOLUMEN, ÁNGULOS.
- A24 SOFTWARE PARA APLICACIONES ABDOMINAL, PARTES BLANDAS.
- A25 SOFTWARE PARA APLICACIONES OBSTÉTRICAS Y GINECOLÓGICAS. NO SE REQUIERE SI EL SERVICIO ES DE DIÁLISIS. (Ver Nota N°01)
- A26 SOFTWARE PARA APLICACIONES VASCULARES (DEBE INCLUIR VELOCIDAD DE FLUJO) Y CARDIOLÓGICAS.
- A27 REVISIÓN CINEMATOGRAFICA NO MENOR A 200 CUADROS (EN ALGÚN MODO).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓDIGO SAP: 040010110

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : ECÓGRAFO PORTÁTIL
UNIDADES FUNCIONALES : AYUDA AL DIAGNÓSTICO - DIÁLISIS
PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

B COMPONENTES

TRANSDUCTORES

TRANSDUCTORES MULTIFRECUENCIALES O DE BANDA ANCHA (SE ACEPTARÁ RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS. TAMBIÉN AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE +0.5 MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -0.5 MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ).

- B01 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2.0 MHz A 5.0 MHz. CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 40 y 60 mm.
- B02 UN (01) TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO DE ARREGLO CONVEXO DE 5.0 MHz A 8.5 MHz CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 8 Y 13 mm. NO SE REQUIERE SI EL SERVICIO ES DE DIÁLISIS. (Ver Nota N°01)
- B03 UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 7.0 MHz A 15 MHz, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 30 mm Y 45 mm.

C ACCESORIOS

PERIFÉRICOS / ADITAMENTOS

- C01 MALETÍN DE TRANSPORTE DEL EQUIPO.
- C02 COCHE RODABLE PARA EL EQUIPO E IMPRESORA TÉRMICA COMO MÍNIMO, ORIGINAL DEL MISMO FABRICANTE DEL EQUIPO CON ADAPTADOR O EXTENSION INTEGRADO PARA TRES O MÁS PUERTOS DE TRANSDUCTORES (INCLUYE SOPORTES PARA TRANSDUCTORES).
- C03 IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS PARA USO EN ECÓGRAFO.

INSUMOS/CONSUMIBLES

La cantidad es referencial. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas.

- C04 UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml.
- C05 DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA.

D REQUERIMIENTO DE ENERGÍA

- D01 220 V / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).
- D02 BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMÍA MÍNIMA DE UNA (01) HORA.

NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

ISO 9001 : 2008 "Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems - Requirements).

ISO 13485 : 2003 "Dispositivos médicos- sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines reglamentarios" (Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes).

IEC60601-1-2, "Equipamiento Electromédico - Parte 1-2: Requisitos generales para seguridad básica y desempeño esencial - Estándar Colateral: Requisitos y pruebas de compatibilidad electromagnética" (Medical Electrical Equipment - Part 1-2: General Requirements for basic safety and essential performance - Collateral Standard: Electromagnetic Compatibility Requirements and Tests).

IEC60601-2-37, "Equipamiento electromédico - Parte 2-37: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos médicos de diagnóstico y monitorización por ultrasonido" (Medical Electrical Equipment - Part 2-37: Particular Requirements for the basic safety and essential performance of Ultrasonic Medical Diagnostic and Monitoring Equipment).

Nota N°01:

En la Unidad Funcional de Diálisis (Hemodiálisis o Diálisis Peritoneal) no se realizan exámenes ginecológicos ni obstétricos, por lo que no requiere del transductor endocavitario ni del software asociado.



5.3. Requisitos Obligatorios para la Admisibilidad de Propuestas

El proveedor del equipamiento deberá presentar en su oferta las siguientes exigencias:

- 5.3.1. **HOJA DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTO:** para la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos, los proveedores deberán adjuntar documentación técnica emitida por el(los) fabricante(s) como catálogos, folletería, brochures, datasheet, carta u otro documento del fabricante, debiendo indicar y señalar en la Hoja de Presentación de Producto el literal de la especificación técnica objeto de sustento, que acredite el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos del equipo principal, componentes y/o accesorios, que se indican a continuación. Para cuyo efecto deberán presentar la Hoja de Presentación del Producto, según el modelo indicado en el **Anexo V. OBLIGATORIO**

Para el ítem 1 – ECOCARDIÓGRAFO + TEE, deberá acreditar como mínimo el cumplimiento de las características de los numerales: A03, A04, A07, A10, A11, A14, de B01 a B04, B09, B10, B11, B12, B16, B20, y D01.

Para el ítem 2 – ECÓGRAFO DE USO GENERAL, deberá acreditar como mínimo el cumplimiento de las características de los numerales: A03 a A07, A10, A12, A14, A16, A17, A19, A20, A21, de B01 a B03, B06, B07, y D01.

Para el ítem 3 – ECÓGRAFO DOPPLER COLOR, deberá acreditar como mínimo el cumplimiento de las características de los numerales: de A03 a A05, A10, A11, A13, A15, A17, A18, A20, A21, A22, A27, A29, A30, A31, A33, de B01 a B05, y D01.

Para el ítem 4 – ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR, deberá acreditar como mínimo el cumplimiento de las características de los numerales: A02, A04, A08, A11, A13, A15, A19, A21, de B01 a B03, y D01.

Para el ítem 5 – ECÓGRAFO PORTÁTIL, deberá acreditar como mínimo el cumplimiento de las características de los numerales: A02, A05, A06, A07, A08, A09, A11, A13, A17, A19, A22, A25, A27, de B01 a B03, de D01 a D02.

- 5.3.2. **REGISTRO SANITARIO O CERTIFICADO DE REGISTRO SANITARIO,** para los equipos principales objeto de la convocatoria, según la normativa vigente de DIGEMID, (solo aplica para los equipos según **Anexo III** de las presentes condiciones).

Dicho(s) registro(s) deben estar Vigente(s) a la fecha de presentación de propuestas, expedido por el Ministerio de Salud (DIGEMID), a nombre del postor o de terceros. Los datos expresados en la oferta presentada, deben coincidir con los datos indicados en el Registro Sanitario del producto ofertado. Las empresas distribuidoras de productos nacionales o importados, podrán presentar copia simple del Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario. No se aceptará expedientes en trámite para la obtención del Registro. Deben ser acreditados con copia simple del Registro Sanitario o certificado de Registro Sanitario vigente. **OBLIGATORIO**

- 5.3.3. **CERTIFICADO DE SEGURIDAD ELECTRICA (cumplimiento de cualquiera de los siguientes estándares):** UL, AAMI, NFPA, IEC, EN, CSA. Se adjuntará copia del Certificado correspondiente al equipamiento ofertado (solo aplica para los equipos según **Anexo III** de las presentes condiciones). Alternativamente, se aceptarán certificaciones (de cualquiera de los estándares anteriores) plenamente demostradas, ya sea en catálogo, manual, folletos u otros documentos técnicos del fabricante (**Copia Simple**).

Asimismo, podrán presentar otros estándares o certificados diferentes a los mencionados, dependiendo del país de origen, siempre y cuando éste demuestre fehacientemente que se refiere a la Seguridad Eléctrica del equipo ofertado. **OBLIGATORIO**

Para equipos de fabricación nacional, el postor deberá presentar una copia del certificado de seguridad eléctrica según la norma NTP 60601-1-2010 "Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos médicos eléctricos", emitido por una institución competente.

El equipamiento biomédico que utilice energía eléctrica deberá cumplir lo normado en el Código Nacional de Electricidad, así como ser capaz de funcionar sin transformador externo, con el



voltaje de la energía que alimenta el Centro Asistencial de destino, salvo que se indique lo contrario en las especificaciones técnicas respectivas.

Nota: El postor ganador de la Buena Pro deberá presentar como documentos adicionales para la suscripción del contrato:

COMPROMISO DE SUMINISTRO DE COMPONENTES, REPUESTOS E INSUMOS: Emitido por el fabricante o por el postor del equipamiento. Debe expresar compromiso para el suministro a EsSalud de los componentes, repuestos e insumos originales o nuevas versiones emitidas por el fabricante para el funcionamiento de los equipos ofertados, por un periodo no menor a cinco (05) años a partir de la fecha del Acta de Recepción y Conformidad de los equipos. **OBLIGATORIO.**

5.4. Condiciones de Operación

El equipamiento biomédico y sus componentes funcionarán en los ambientes del Centro Asistencial de destino, según se indica en el **Anexo IV**, con el voltaje que alimenta a dicho establecimiento de EsSalud, y tomando en cuenta la humedad, temperatura, altura y presión atmosférica de dicho centro asistencial.

5.5. Modalidad de Ejecución

La modalidad de ejecución es **Llave en mano.**

5.5.1. Entrega del Bien

- 5.5.1.1. La entrega del bien por parte del contratista, está referida al ingreso e internamiento en calidad de bulto de los equipos y sus componentes periféricos en el almacén del Centro Asistencial/Prestacional de destino indicado en el **Anexo IV**, debiendo para tal efecto, comunicar formalmente a la Oficina de Adquisiciones del Centro Asistencial de destino, con copia informativa a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), con cinco (05) días calendario de anticipación como mínimo, la fecha en que ingresarán dichos bienes.
- 5.5.1.2. El contratista está obligado a comunicar a la Oficina de Adquisiciones de la Red Asistencial/Prestacional de destino, con copia informativa a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), dentro del plazo de 10 (diez) días calendario posteriores a la fecha de la firma del contrato, los requisitos mínimos necesarios para realizar la adecuada entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento adjudicado; de no hacerlo, quedará bajo responsabilidad del contratista las demoras en las que se incurra o cualquier desperfecto o daño, como consecuencia de esta omisión, así como los gastos que ésta conlleve.
- 5.5.1.3. El contratista deberá acreditar el internamiento de los equipos y sus componentes periféricos en el almacén del Centro Asistencial indicado en el **Anexo IV**, mediante Guía de Remisión y de manera detallada, siendo de su entera responsabilidad las demoras o retrasos en que incurra por el internamiento fuera del plazo de ejecución.
- 5.5.1.4. El contratista será el único responsable ante EsSalud de cumplir con la entrega del equipamiento que le fue adjudicado, en las condiciones establecidas en el presente documento, no pudiendo transferir esas responsabilidades a los transportistas, sub proveedores, otras entidades o terceros en general.
- 5.5.1.5. El equipamiento incluirá todos los costos; es decir, los gastos de importación, transporte interno, instalación, seguros, capacitación, manuales de operación y servicio técnico, mantenimiento preventivo (incluyendo consumibles de operación, piezas, partes, componentes, accesorios e insumos empleados para la ejecución del Programa de Mantenimiento), gastos de personal, movilidad, alojamiento, tributos, gastos financieros y otros adicionales.



5.5.2. Instalación del Equipamiento

- 5.5.2.1. El contratista coordinará con el Comité de Recepción de Equipamiento el proceso de instalación de los equipos y sus componentes periféricos, siendo de su responsabilidad culminar dicha instalación dentro del plazo de ejecución, en concordancia con lo recomendado por el fabricante, en el Servicio/Departamento del Centro Asistencial indicado en el **Anexo IV**.
- 5.5.2.2. El contratista será el único responsable ante EsSalud de cumplir con los trabajos de instalación del equipamiento que le fue adjudicado, en las condiciones establecidas y en concordancia con lo recomendado por el fabricante, no pudiendo transferir esa responsabilidad a los transportistas, subcontratistas, otras entidades o terceros en general.

5.5.3. Puesta en Funcionamiento

- 5.5.3.1. El contratista estará obligado a elaborar y entregar a la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos de la CEABE, dentro del plazo máximo indicado en el **Anexo I**, el **Protocolo de Pruebas**, que servirá de instrumento técnico al Comité de Recepción en la etapa de Recepción de los equipos, el mismo que permitirá garantizar que realmente los equipos adquiridos cumplen con las exigencias técnicas, así como, realizar las pruebas necesarias en número y tiempo antes de dar la conformidad a los equipos, debiéndose incluir en el protocolo, las características de los instrumentos, insumos y medios físicos que suministrará a su costo y empleará el contratista para efectos de las pruebas.

Las pruebas contenidas en los protocolos serán revisadas por el área técnica competente según Anexo I y a su consideración, en coordinación con el contratista, podrán ser ajustadas. Por tal motivo, es necesario que el contratista conjuntamente con la entrega del Formato del Protocolo de Pruebas, para su revisión y aprobación por EsSalud, entregue obligatoriamente los manuales de operación y servicio técnico del fabricante indicado en el **numeral 5.2.5**. No se aceptarán, o no se darán por recibidos, manuales parciales o provisionales, procediéndose a su devolución.

EsSalud revisará, solicitará subsanación al contratista y/o aprobará el Protocolo de Pruebas en un lapso de 05 días calendario. De no efectuarse la subsanación por parte del contratista dentro del plazo máximo de 05 días calendario, la demora en la aprobación de los mencionados documentos será de su entera responsabilidad, no habiendo lugar a ampliaciones de plazo de entrega por este motivo.

Se precisa que, para dar la conformidad a las Pruebas Operativas del equipamiento durante el Acto de Recepción y Conformidad, el contratista estará obligado a presentar el formato de Resultados del Protocolo de Pruebas llenado, luego de cumplirse las actividades indicadas en el Formato Protocolo de Pruebas aprobado por EsSalud.

- 5.5.3.2. El contratista deberá tener en cuenta el **Anexo I** a fin de que tenga pleno conocimiento del tipo de formatos, plazos de entrega, áreas encargadas de su aprobación, entre otros documentos, los que deberá presentar en plazos específicos, luego de la firma de contrato, hasta la recepción del equipamiento en el Centro Asistencial de destino. Asimismo, se adjunta en el **Anexo II** los formatos que deberán presentarse.

5.6. Recepción y Conformidad

El Comité de Recepción será encargado de efectuar la recepción y conformidad del equipo, debiendo para ello haber efectuado previamente las pruebas operativas del equipo y la revisión de la documentación solicitada, suscribiendo para tal efecto el Acta respectiva.



5.7. Capacitación

5.7.1. Una vez concluida la recepción del equipamiento y pruebas operativas correspondientes, el contratista realizará las capacitaciones de acuerdo a lo siguiente: (solo aplica para el equipamiento que lo requiera según **Anexo III**):

a) Capacitación al personal usuario

La capacitación corresponde al correcto manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento, y deberá estar dirigida a los usuarios del equipamiento (profesionales o técnicos de salud).

Corresponde al contratista cumplir con la Temática de Capacitación al Personal Usuario relacionada al manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica del equipamiento adjudicado.

La capacitación del equipamiento, será efectuada de la siguiente manera:

- El contratista solicitará formalmente al Centro Asistencial de destino, la relación del personal usuario a capacitar, remitiendo además la "**Temática de Capacitación**" para su evaluación y aprobación correspondiente por el Jefe del Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino, en su calidad de usuario. Para lo cual, el Contratista también deberá acreditar el entrenamiento del instructor mediante copia de constancias y/o certificados.
- El Centro Asistencial de destino, remitirá al contratista la relación del personal usuario a capacitar. Se indica que la remisión de dicha información por parte de la Entidad, no condiciona el cumplimiento de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento por parte del contratista en el lugar de destino y dentro del plazo de ejecución.
- El contratista antes de la fecha de culminación del plazo de entrega del equipamiento, comunicará a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (**CEABE**), la fecha estimada de la llegada del equipamiento, con el fin de que se pueda coordinar y programar en forma anticipada la capacitación con el Departamento o Servicio de destino, en su calidad de usuario.
- La Capacitación del personal usuario deberá ser realizada contando con la "**Temática de Capacitación**" aprobada por el Jefe de Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino en su calidad de usuario y la **relación del personal a capacitar** proporcionada por dicho servicio.
- El contratista procederá a ejecutar la capacitación en el lugar donde se encuentre instalado el equipamiento, o excepcionalmente en el lugar que se determine, previa coordinación con la Jefatura del Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino, dicha Jefatura brindará las facilidades del caso para que la misma sea realizada después de la **Recepción y Conformidad** del equipamiento.
- En caso no se pueda iniciar, realizar o concluir la capacitación por causas atribuibles a la Entidad, el contratista comunicará de este hecho a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (**CEABE**), a efectos de que se gestione la Capacitación en el más breve plazo.
- El material a entregarse a cada participante será:
 - Una copia de la "**Temática de Capacitación**".
 - Una copia resumen del manual de operación del equipamiento, que contenga las instrucciones de uso, operación y cuidado del equipo, en idioma español o con traducción de estar en otro idioma.
- El contratista utilizará el "**Formato de Acreditación de Capacitación**", donde se consignarán los datos de los usuarios que participaron en el Módulo de Capacitación.



Conformidad de la Capacitación al Personal Usuario

Queda entendido que el "Formato de la Acreditación de Capacitación" es documento ineludible para el trámite de la "Constancia de la capacitación".

Una vez concluida la capacitación, el contratista entregará el "Formato de Acreditación de Capacitación" al Jefe de Departamento del Centro Asistencial de destino.

El Jefe de Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino dará por concluida la capacitación, si el contratista cumple con lo señalado en el temario, firmando el "Formato de Acreditación de Capacitación" y emitiendo la "Constancia de Capacitación".

CARACTERISTICAS	REQUERIMIENTO
Personal a capacitar	Usuarios directos, hasta diez (10) de acuerdo al requerimiento del Centro Asistencial de destino.
Tiempo de capacitación	Según lo indicado en el Anexo III de las Condiciones de Adquisición.
Instructores	Profesional(es) capacitado(s) en el manejo de los respectivos ítems adjudicados. Acreditando dicha capacitación, a través de copia de constancia(s) o certificado(s) emitidos por el fabricante o la empresa distribuidora de los ítems respectivos. Profesional requerido: Médico General / Médico Especializado / Ing. Biomédico / Ing. Electrónico / Ing. Mecánico / Ing. Electromecánico / Licenciado en Tecnología Médica o carreras de la Salud, cuya acreditación será a través de copia simple del título profesional.
Estructura del curso	Teórico - Práctico. Se deberá desarrollar en idioma español; referido al manejo, operación funcional, cuidado y conservación básica (limpieza y cuidados mínimos) del equipamiento. Deberá contemplar las aplicaciones médicas que el equipo realice como mínimo lo indicado en las especificaciones técnicas y podrá ser en otro idioma previa coordinación y aceptación del Jefe de Departamento del Centro Asistencial de destino. Al final del curso se llevará a cabo una evaluación escrita, siendo el sistema de evaluación el vigesimal y considerando como nota aprobatoria mínima: 13 (trece).
Lugar de capacitación	En el Centro Asistencial de destino.
Fecha de capacitación	Después de la recepción del equipamiento, previa coordinación con el Jefe de Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino.

b) Capacitación en Servicio Técnico

La Capacitación de Servicio Técnico, estará dirigida al personal técnico de mantenimiento de los equipos biomédicos y profesionales de Ingeniería de EsSalud.

La capacitación en servicio técnico de mantenimiento y reparación será efectuada de la siguiente manera:

- El contratista a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato, solicitará formalmente a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, la relación del personal a capacitar.
- La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, remitirá al contratista la relación del personal profesional o técnico a capacitar. Se indica que la remisión de dicha información por parte de la Entidad, no condiciona el cumplimiento de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento por parte del contratista en el lugar de destino y dentro del plazo de ejecución.
- El contratista estará obligado a elaborar y entregar a la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos de la CEABE dentro del plazo máximo indicado en el **Anexo I**, el temario y las horas a ejecutar para su revisión y aprobación.



- EsSalud revisará, solicitará subsanación al contratista y/o aprobará dichos documentos en un plazo máximo de 05 días calendario. De no efectuar la subsanación por parte del contratista dentro del plazo máximo de 05 días calendario, la demora en la aprobación de los mencionados documentos será de su entera responsabilidad, no habiendo lugar a ampliaciones de plazo de entrega por este motivo.
- Así también, el Contratista deberá acreditar ante la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos, el entrenamiento reconocido del expositor nacional o extranjero, mediante copia de constancias y/o certificados.
- La Capacitación de Servicio Técnico deberá ser realizada posterior a la Recepción y Conformidad del equipamiento, contando con la **"Temática de Capacitación"** aprobada por EsSalud, y la relación de personal a capacitar remitida por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial de destino.
- El contratista procederá a ejecutar la capacitación en el lugar donde se encuentra instalado el equipamiento, o excepcionalmente en el lugar que se determine, previa coordinación con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, dicha Jefatura brindará las facilidades del caso para que la misma sea realizada después de la Recepción y Conformidad del equipo.
- En caso no se pueda iniciar, realizar o concluir la capacitación por causas atribuibles a la Entidad, el contratista comunicará de este hecho a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), a efectos de que se gestione la Capacitación en el más breve plazo.
- El material a entregarse a cada participante del curso será:
 - Una copia de la "Temática de Capacitación".
 - Separatas relacionadas al servicio técnico de mantenimiento y reparación de los equipos.
- El contratista utilizará el **"Formato de Acreditación de Capacitación"**, donde se consignarán los datos de los participantes del curso.

Conformidad de la Capacitación en Servicio Técnico.

Queda entendido que el **"Formato de Acreditación de Capacitación"** es documento ineludible para el trámite de conformidad de la capacitación.

Una vez concluida la capacitación, el contratista entregará el **"Formato de Acreditación de Capacitación"** al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino.



CARACTERISTICAS	REQUERIMIENTO
Personal a capacitar	Personal Técnico, hasta diez (10) de acuerdo al requerimiento del Centro Asistencial de destino.
Tiempo de capacitación	Según lo indicado en el Anexo III de las presentes condiciones de Adquisición y lo aprobado por EsSalud.
Instructores	Profesional(es) capacitado(s) en el manejo a nivel técnico de los respectivos ítems adjudicados. Acreditando dicha capacitación a través de copia de constancia(s) o certificado(s) emitidos por el fabricante o la empresa distribuidora de los ítems respectivos. Profesional requerido: Ing. Biomédico / Ing. Electrónico / Ing. Mecánico / Ing. Electromecánico / Licenciado en Tecnología Médica, cuya acreditación será a través de copia simple del título profesional.
Estructura del curso	Teórico- Práctico. En servicio técnico, referido a la operación de los equipos, estudio a nivel de diagrama, componentes, instalación, fallas comunes (Troubleshooting), mantenimiento preventivo, etc. Para lo cual EsSalud deberá evaluar y aprobar el programa remitido por el contratista. Al final del curso se llevará a cabo una evaluación escrita, siendo el

	sistema de evaluación el vigesimal y considerando como nota aprobatoria mínima: 13 (trece).
Lugar de capacitación	En el Centro Asistencial de destino.
Fecha de capacitación	Después de la recepción de los equipos, previa coordinación con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino o la que haga sus veces.

El Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino dará por concluida la capacitación, si el contratista cumple con lo señalado en el temario, emitiendo la **“Constancia de Capacitación”**.

- 5.7.2. El contratista deberá entregar un **“Certificado de Capacitación”** a cada una de las personas que hayan aprobado la capacitación impartida (considerando la nota mínima aprobatoria).
- 5.7.3. Para contar con la disponibilidad plena de los equipos, de preferencia se deberá programar primero la capacitación de servicio técnico.

5.8. Identificación

Por cuenta del contratista, en cada equipo biomédico deberá ir una placa metálica grabada con los siguientes datos en bajo relieve o electrograbada y en lugar visible, de preferencia remachada, que no entorpezca el manejo o reconocimiento de otros datos, lo siguiente:

EsSalud	PROCESO DE SELEC. : N°.....
	NOMBRE DEL EQUIPO : xxxxxx
	RAZON SOCIAL : xxxxxx
	TELÉFONO : xxxxxx
	FECHA DE RECEPCIÓN : (mes y año)
	GARANTÍA (AÑOS) : xxxxxx

5.9. Garantía

El equipamiento tendrá una garantía contra cualquier desperfecto o deficiencia que pueda manifestarse durante su uso normal, en las condiciones imperantes en el Centro Asistencial de destino. La garantía del equipamiento tendrá un periodo mínimo según se indica en el **Anexo III** la cual se contabilizan a partir del día siguiente de la fecha señalada en el Acta de Recepción y Conformidad del Equipo. Se precisa que la garantía también contempla que el Contratista asegure la continuidad del funcionamiento del equipamiento durante dicha cobertura, lo cual implica el cambio componentes y demás repuestos que fueran necesarios para su correcto y continuo funcionamiento, los mismos que deberán ser suministrados e instalados por el Contratista sin costo alguno para EsSalud.

Asimismo, el contratista realizará en caso se requiera y durante el período de garantía, las siguientes actualizaciones sin costo adicional para EsSalud:

- Los reportes de alertas y problemas que pudieran surgir posteriormente a la venta y que estén referidos al diseño, operación o de otra índole del modelo ofertado, debiendo suministrarse los medios físicos que corrijan sin costo alguno para EsSalud, sin haber sido necesariamente requerido por la entidad.
- Actualizaciones que signifiquen mejoras en la performance del equipo, según sea el caso (hardware o software).

Para la reparación del equipo biomédico durante el periodo de garantía, el contratista tendrá en consideración las siguientes condiciones:

- a) Inicialmente el contratista tendrá el plazo de 10 (diez) días calendario contados a partir de la recepción de la notificación para la reparación del equipo, sin necesidad de reemplazarlo con otro de similares características o contratar los servicios de un tercero.

Con la finalidad de lograr una oportuna y efectiva solución a la avería presentada, el contratista podrá trasladar para su reparación, el equipo o el componente averiado a sus instalaciones, sin que esto implique un gasto adicional para EsSalud. El Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria



y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, evaluará y autorizará el retiro e ingreso del bien, mediante la Papeleta de Salida por Mantenimiento.

De requerirse nuevos repuestos para realizar la reparación del equipo, el contratista solicitará al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, el retiro del repuesto o componente a ser reemplazado por garantía, cuyos datos (marca, modelo, número de parte y/o serie) serán registrados mediante un acta suscrita por ambas partes. El ingreso del repuesto nuevo por parte del contratista, se hará mediante Guía de Remisión debidamente sellada por el área de vigilancia y del almacén del Centro Asistencial de destino, donde se consigne la fecha de ingreso del bien.

Concluida la reparación, el contratista demostrará al usuario y al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, la culminación conforme del mantenimiento ejecutado, solicitando al Jefe del Servicio de destino suscriba en señal de conformidad el campo correspondiente de la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM).

- b) Si el equipo no ha sido reparado durante el plazo inicial de 10 (diez) días calendario establecidos a partir de la notificación, el contratista tendrá un plazo adicional máximo de treinta (30) días calendario para culminar la reparación, debiendo primeramente reemplazar el equipo o componente con otro de similares características o contratar los servicios de un tercero durante el tiempo que demore el término de la reparación. Los gastos en que incurra el contratista correrán por su cuenta.
- c) La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, o la que haga sus veces, deberá consignar en la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) el tiempo de retraso atribuible al contratista, de acuerdo al formato establecido en el **Anexo II**, debiendo entregarse a dicho contratista un original de la OTM.

El contratista queda obligado a extender el plazo de vigencia de la garantía del equipo biomédico, en coordinación con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino o quien haga sus veces, cuantas veces sea necesario, por un plazo similar al que el equipo se encuentre inoperativo por causas atribuibles al contratista. Para tal efecto, la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino deberá comunicar formalmente a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (**CEABE**), el retraso atribuible a dicho contratista, quien deberá formalizar la notificación de dicha ampliación al contratista.

Toda la documentación relacionada con la gestión para la reparación del equipo, deberá ser debidamente archivada por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino.

5.10. Prestaciones Accesorias a la Prestación Principal

Prestación Accesorio - Servicio de Mantenimiento Preventivo – Según el Anexo III

5.10.1. Programa y Procedimientos de Mantenimiento Preventivo

El contratista estará obligado a elaborar y entregar a la Gerencia de Adquisiciones de Bienes Estratégicos de CEABE dentro del plazo máximo establecido en el **Anexo I**, el **Programa de Mantenimiento Preventivo y el Procedimiento de Mantenimiento Preventivo**, de acuerdo a los formatos anexos a las presentes condiciones y según lo indicado en el **Anexo III**. Dicho programa y procedimiento se deberá ejecutar dentro del período de garantía de cada equipo, según los periodos de atención y la lista de actividades indicadas por el fabricante en su respectivo manual de servicio técnico. Se precisa que el contratista podrá, previa coordinación con el área técnica competente según Anexo I, mejorar dicho programa de mantenimiento preventivo, de acuerdo a las condiciones de funcionamiento del equipamiento en el Centro Asistencial de destino.

Se aclara que el periodo del Programa de Mantenimiento Preventivo del equipamiento biomédico, 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 incrementará en igual proporción.



Se precisa que, para el Acto formal de Recepción y Conformidad del equipamiento, el contratista estará obligado a presentar el Programa de Mantenimiento Preventivo y el Formato de sus Procedimientos, debidamente aprobados por EsSalud. Por tal motivo, es necesario que conjuntamente con la entrega del Programa de Mantenimiento del equipamiento y el formato de sus Procedimientos, para su revisión y aprobación, entreguen obligatoriamente los manuales de operación y servicio técnico del fabricante indicados en el **numeral 5.2.5**. No se aceptarán, o no se darán por recibidos, manuales parciales o provisionales, procediéndose a su devolución.

EsSalud revisará, solicitará subsanación al contratista y/o aprobará dichos formatos. De no efectuar la subsanación por parte del contratista dentro del plazo máximo de 05 días calendario, la demora en la aprobación de los mencionados documentos será de su entera responsabilidad, no habiendo lugar a ampliaciones de plazo de entrega por este motivo.

El mantenimiento del equipamiento biomédico, será efectuado en el lugar en que se encuentren instalados, debiéndose coordinar con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, asegurando el correcto funcionamiento del mismo, para ello ejecutará el programa y los procedimientos de mantenimiento preventivo aprobados y otras actividades que el contratista pueda incluir de acuerdo a las directivas del fabricante tales como actualizaciones de software o hardware (up grade, up time o similares) durante el período de garantía.

Es responsabilidad del contratista el correcto funcionamiento del equipamiento bajo su cobertura durante la vigencia del contrato. Las fallas que presente el equipo por no haberse sustituido oportunamente los repuestos indicados por el fabricante en su Manual de Servicio Técnico y en el Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado por EsSalud, será de responsabilidad del contratista y serán asumidas por éste, salvo que se demuestre que la inoperatividad de los equipos ha sido ocasionada por el usuario.

5.10.2. Servicio de Mantenimiento Preventivo

Corresponde al contratista cumplir con el programa y los procedimientos de mantenimiento preventivo aprobados por EsSalud, en cumplimiento del **Contrato de Prestación Accesorio: Mantenimiento Preventivo**.

El mantenimiento preventivo deberá coberturar a los equipos que lo requieran de acuerdo al listado establecido en las presentes condiciones de adquisición.

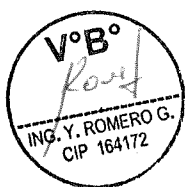
Es responsabilidad del contratista, el correcto funcionamiento de los equipos bajo su cobertura durante la vigencia del contrato. Las fallas que presenten los equipos serán de responsabilidad del contratista y serán asumidas por éste, salvo que demuestre que han sido ocasionadas por el usuario.

Órdenes de Compra del Mantenimiento Preventivo

Una vez recepcionados formalmente los equipos, es de responsabilidad del contratista solicitar a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (**CEABE**), la Orden de Compra correspondiente por los mantenimientos preventivos a ejecutarse en el ejercicio anual correspondiente, en concordancia con el número de mantenimientos establecidos en el programa de mantenimiento preventivo aprobado por EsSalud, a fin de cumplir oportunamente el **Contrato de Prestación Accesorio: Servicio de Mantenimiento Preventivo**, debiendo realizarse dicho requerimiento en forma anual y con la debida antelación.

Perfil del Personal para efectuar las Actividades de Mantenimiento.

El personal encargado de efectuar las actividades de mantenimiento, deberá tener la siguiente formación profesional: Ingeniero o Técnico de especialidad afín a la tecnología del equipo adjudicado, cuya acreditación deberá ser efectuada ante la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial de destino a través de una copia simple del título profesional, mínimo cinco (05) días calendario antes del inicio del primer



mantenimiento; asimismo, en caso el personal acreditado fuera reemplazado, se deberá acreditar al nuevo personal mediante el mismo procedimiento antes mencionado.

Actividades de Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento del equipamiento, será efectuado en el lugar en que se encuentren instalados, en forma coordinada con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial, debiendo el contratista asegurar el correcto funcionamiento de los mismos, para ello ejecutará el Programa y los Procedimientos de Mantenimiento Preventivo, realizando actividades básicas como:

- a) Inspecciones o revisiones globales y específicas de los equipos.
- b) Ajustes eléctricos, electrónicos y/o mecánicos.
- c) Limpieza, lubricación, engrase e impermeabilizado.
- d) Verificación, calibración y regulación de parámetros de funcionamiento.
- e) Cambio de piezas, partes, componentes y consumibles de operación, indicados en el manual del fabricante, según la periodicidad en él establecida, sin costo adicional para EsSalud, suministrados e instalados por cuenta del contratista durante el periodo de garantía técnica.
- f) Otras que demande el mantenimiento, según Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado por EsSalud.
- g) Pruebas de funcionamiento a conformidad del usuario.

Para la aplicación del punto e), el contratista deberá tener en cuenta los siguientes conceptos:

- **Mantenimiento Preventivo:** Mantenimiento planificado que se realiza a intervalos predeterminados y con la intención de minimizar la falla o la degradación de los equipos.
- **Repuesto:** pieza, parte, componente y consumible que se encuentra en calidad de guardado para ser utilizado como recambio de otro que se avería en un equipo.
- **Consumible de Operación:** Bienes que se destruyen, deterioran o desgastan con el uso permanente.
- **Pieza:** Elemento mínimo en el que puede dividirse un equipo.
- **Parte:** Elemento compuesto por un conjunto de piezas, que contribuyen a realizar una función de los equipos.
- **Componente:** Constituyente de un equipo, compuesto por un conjunto de partes que realiza por sí solo una función auxiliar o principal.

Ejecución del Mantenimiento Preventivo

Para la ejecución del Mantenimiento Preventivo Programado, el contratista deberá seguir el siguiente procedimiento:

- a) Coordinará el inicio de la ejecución de la actividad del mantenimiento programado con 10 (diez) días hábiles de anticipación con el Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, quién a su vez coordinará con el Jefe del Servicio Usuario, de tal manera que no se interrumpa la labor del servicio usuario, o la interrupción sea mínima.

La coordinación con la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicio del centro asistencial de destino, para la ejecución del mantenimiento preventivo se realizará en primera instancia vía telefónica y mediante correo electrónico, debiendo ser dicha solicitud formalizada por el contratista y por escrito utilizando el Formato "*Solicitud de Programación del Mantenimiento Preventivo*" establecido en el **Anexo II**, que certifique la solicitud de intervención de los equipos en el Centro Asistencial, para cuyo caso la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces generará el registro del número de OTM que permitirá al Contratista dar inicio a las actividades de mantenimiento respectivo.

- b) Ejecutará el mantenimiento utilizando los medios y recursos aceptados por EsSalud, según el Formato de los Procedimientos de Mantenimiento aprobados por EsSalud.



- c) Concluido el trabajo, el contratista demostrará al usuario y al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o el que haga sus veces del Centro Asistencial de destino, la culminación conforme del mantenimiento ejecutado, solicitando al Jefe del Servicio Usuario suscriba en señal de conformidad el campo correspondiente de la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM).
- d) Si el servicio no se ajusta al requerimiento autorizado, el contratista subsanará o concluirá la actividad de mantenimiento dentro del plazo perentorio que disponga el Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios y el Jefe del Servicio Usuario.
- e) En la fecha de conclusión de la actividad de mantenimiento o un día después, entregará la Orden de Trabajo de Mantenimiento al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o quien haga sus veces del Centro Asistencial de destino.
- f) La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, deberá consignar en la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) el tiempo de retraso atribuible al contratista, debiendo entregarse a dicho contratista un original de la OTM, a fin de que éste continúe con el trámite de pago por el servicio ejecutado ante la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), sin perjuicio de la emisión de la "Constancia de Cumplimiento del Programa y Procedimientos de Mantenimiento Preventivo" a favor de dicho contratista al finalizar la última prestación de mantenimiento preventivo, según Programa de Mantenimiento.
- g) Para el cálculo de los días de retraso en la ejecución del mantenimiento preventivo de los equipos en garantía adquiridos, se deberá considerar dicho retraso desde el primer día del mes siguiente al mes que le correspondía realizar el mantenimiento preventivo.

Reprogramación del Mantenimiento Preventivo

El mantenimiento preventivo programado a ser ejecutado en una fecha prevista, es susceptible de ser reprogramado por causas atribuibles al contratista, en los siguientes casos:

1. **Por inasistencia del contratista** en la fecha prevista para la ejecución del mantenimiento preventivo en el Centro Asistencial de destino.
2. **Por estar el equipo en estado malo o inoperativo**, referido a que el mantenimiento preventivo no puede ejecutarse por encontrarse el equipo con problemas de funcionamiento o estar inoperativo, debido a desperfectos que deben ser asumidos por garantía.

Asimismo, el mantenimiento preventivo programado a ser ejecutado en una fecha prevista, es susceptible de ser reprogramado por causas atribuibles a la entidad, en los siguientes casos:

1. **Por uso continuo del equipo en el servicio**, referido a que el servicio no puede disponer el equipo al contratista para la ejecución del mantenimiento, por necesidad de su uso.
2. **Por estar el equipo en estado malo o inoperativo**, referido a que el mantenimiento no puede ejecutarse, por encontrarse el equipo con problemas de funcionamiento o estar inoperativo, por causas atribuibles a la entidad.

Adicionalmente, el mantenimiento preventivo también puede ser reprogramado por causas fortuitas o de fuerza mayor:

1. Terremotos, paros, bloqueos de carreteras, condiciones climáticas adversas, u otra causa que impida la ejecución del mantenimiento preventivo en el Centro Asistencial.

El contratista podrá solicitar formalmente la reprogramación del mantenimiento preventivo a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, utilizando el Formato "Solicitud de Reprogramación del Mantenimiento Preventivo".

Toda reprogramación de mantenimiento preventivo, debe ser aprobada por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, debiendo dicha Oficina remitir al contratista el nuevo cronograma con las fechas para la ejecución de los próximos mantenimientos preventivos, respetándose la frecuencia establecida en el Programa de Mantenimiento aprobado por EsSalud.



Conformidad de Cada Actividad

Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento de EsSalud es un documento **necesario e imprescindible** para el trámite de conformidad y para el pago correspondiente de las actividades de mantenimiento concluidas.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios o la que haga sus veces del Centro Asistencial de destino dará por concluida la actividad de mantenimiento, si los trabajos de mantenimiento se han cumplido según lo indicado en el Programa de Mantenimiento Preventivo aprobado por EsSalud, y se ha llenado adecuadamente la OTM de conformidad con las actividades programadas, firmándose la Orden de Trabajo de Mantenimiento en señal de conformidad, caso contrario, informará a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), el incumplimiento del contratista, para la aplicación de las penalidades que correspondan y/o se inicie el trámite de las sanciones a que hubiera lugar.

Queda entendido que la Orden de Trabajo de Mantenimiento está concluida cuando cuenta con las firmas de conformidad de: el Jefe del Servicio Usuario, contratista y Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, o quien haga sus veces, así como la fecha de cierre de la OTM (conclusión del mantenimiento ejecutado). En la OTM deberá indicarse los días de retraso atribuibles al contratista, si es que los hubiere, de acuerdo al formato establecido en el **Anexo II**.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, comunicará al contratista los resultados de la evaluación de la Orden de Trabajo de Mantenimiento, debiendo indicar en dicha OTM los días de retraso atribuibles al contratista.

La evaluación que corresponde a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de EsSalud comprende las acciones de la ejecución y cumplimiento de cada actividad de mantenimiento y obligaciones esenciales del contratista.

Mediante un Acta, el contratista entregará al Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, o quien haga sus veces, los repuestos cambiados durante la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo, cuyo original quedará en custodia de EsSalud, debiendo quedar adjunta a la Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM), para control posterior.

En la última intervención prevista en el Programa de Mantenimiento Preventivo, el contratista y en caso el equipo lo requiera, deberá entregar las claves y/o password de acceso para la ejecución del mantenimiento preventivo del equipo, según corresponda.

El Jefe de la Oficina Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, exigirá al contratista la entrega de dichas claves y/o password, según corresponda.

En caso no se produzca la entrega, no se dará conformidad a la última OTM que dará por concluida la prestación del servicio de mantenimiento como prestación accesorio, debiéndose comunicar el hecho a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), para las acciones previstas en el contrato.

Conformidad Final de los Mantenimientos Preventivos Ejecutados

Una vez culminada la ejecución a conformidad del último mantenimiento preventivo a cargo del contratista, la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino, emitirá a favor de éste la "Constancia de Cumplimiento de Programa y Procedimientos de Mantenimiento Preventivo" (según Formato del **Anexo II**) de tal forma que pueda iniciar el trámite de liquidación de contrato y solicitar la devolución de la(s) respectiva(s) garantías (carta(s) fianza(s)) ante la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE).

5.11. Lugar y Plazo de Ejecución de la Prestación

La entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento biomédico objeto de adquisición, se efectuarán en el(los) Centro(s) Asistencial(es) de destino, en la ubicación y con la distribución del equipamiento según se detalla en el **Anexo IV**.



El **plazo máximo** para la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento biomédico, sus componentes periféricos y accesorios, no deberá exceder de lo indicado en el **Anexo III**. Se entiende que el plazo de ejecución de la prestación se empieza a contabilizar a partir del día siguiente de la fecha de la firma de contrato. El último día de dicho plazo, se convierte en la fecha límite de entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento en el lugar de destino.

Una vez suscrito el contrato, el contratista solicitará a la Oficina de Adquisiciones del Centro Asistencial de destino, con copia informativa a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), la relación de los miembros del Comité de Recepción del Equipamiento, con el fin de que coordine, programe y ejecute el proceso de recepción del equipamiento que incluye la instalación y puesta en funcionamiento. Se indica que la remisión de dicha información por parte de la Entidad, no condiciona el cumplimiento de la entrega, instalación y puesta en funcionamiento del equipamiento por parte del contratista en el lugar de destino y dentro del plazo de ejecución.

6. Otras Consideraciones para la Ejecución de la Prestación

6.1. Conformidad de los Bienes

6.1.1. Área que Recepcionará y Brindará la Conformidad

La Recepción y Conformidad del equipamiento, estará a cargo del Comité de Recepción designada por el Centro Asistencial de destino y está referida a los puntos solicitados en el Acta de Recepción y Conformidad, detallada en el **Anexo II – Formatos**.

El Acta de Recepción y Conformidad deberá ser suscrita por el Comité de Recepción de Equipos designado por EsSalud, y por el contratista. De incumplirse con alguno de los aspectos mencionados no se suscribirá dicha acta, teniendo que realizarse la respectiva Acta de Observaciones de acuerdo a Ley y al instructivo vigente de recepción de equipos de EsSalud.

6.1.2. Responsabilidad del Contratista por Vicios Ocultos

Para la Prestación Principal

La conformidad de recepción del equipamiento no invalida el reclamo posterior por parte de EsSalud 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 del equipamiento, reservándose EsSalud el derecho de iniciar las acciones administrativas o legales a que hubiera lugar, hasta de cuatro (04) año(s), contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

Para la Prestación Accesorio – Mantenimiento Preventivo

La conformidad del mantenimiento preventivo a cargo del contratista del equipo no invalida el reclamo posterior por parte de EsSalud por defectos o vicios ocultos, inadecuación en las actividades de los procedimientos de mantenimiento preventivo, sustento físico o documentario doloso u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en el mantenimiento de los equipos, reservándose EsSalud el derecho de iniciar las acciones administrativas o legales a que hubiera lugar, desde el primer mantenimiento preventivo hasta un (01) año después de realizado el último mantenimiento preventivo.

6.2. Forma de Pago

A. Prestación Principal

La Entidad realizará el pago de la contratación pactada a favor del contratista en soles, en un solo pago.

Para tal efecto, el contratista remitirá la siguiente documentación para su evaluación a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), para su trámite de pago correspondiente:

- Acta de Recepción y Conformidad (Una copia de cada equipo entregado).
- Comprobante de Pago (Original, SUNAT y una copia)



- Orden de Compra (original o copia según sea el caso)
- Constancia de capacitación de personal usuario, de corresponder según se indica en el **Anexo III**. (Una copia por cada lugar de destino).
- Constancia de capacitación de servicio técnico, de corresponder según se indica en el **Anexo III**. (Una copia por cada lugar de destino).
- Constancia de Entrega de Manuales, Videos y Formato de Valorización (una copia). De corresponder según se indica en el **Anexo III**.
- Ficha técnica debidamente llenada por cada equipo entregado (Una copia).
- Programa de mantenimiento preventivo y procedimientos de mantenimiento preventivo aprobados (una copia). De corresponder según se indica en el **Anexo III**.
- Guía de remisión (Original y una copia)

B. Prestación Accesorio (Servicio de Mantenimiento Preventivo), de corresponder según el Anexo III.

Mantenimiento Preventivo de los Equipos

El costo de cada mantenimiento será igual al monto total que corresponda al mantenimiento de los equipos durante el periodo requerido dividido entre el número de mantenimientos, de acuerdo al Programa de Mantenimiento aprobado por EsSalud. De corresponder según se indica en el **Anexo III**.

Para la conformidad se deberá tener en cuenta lo establecido en el numeral 5.10 de las presentes Condiciones de Adquisición (**Prestación Accesorio del Servicio de Mantenimiento Preventivo**).

El pago por el mantenimiento de los equipos se efectuará en soles, una vez concluido cada mantenimiento preventivo, para tal efecto, el contratista remitirá a la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (**CEABE**), la siguiente documentación para su evaluación y trámite de pago correspondiente:

- Orden de Trabajo de Mantenimiento (OTM) con la conformidad emitida por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, y Servicio Usuario del Centro Asistencial de destino.
- Comprobante de pago (Original, SUNAT y copia)
- Orden de Compra (Original y 01 copia).



ANEXO I
RELACION DE FORMATOS Y PLAZOS DE ENTREGA

No	FORMATOS	PLAZO MAXIMO DE PRESENTACION	AREA QUE APRUEBA O DA CONFORMIDAD
Formatos Previos a la Distribución del Equipamiento			
1	Programa de Mantenimiento Preventivo. (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP – GCPI
2	Procedimientos de Mantenimiento Preventivo. (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP – GCPI
3	Formato de Valorización. (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP – GCPI
4	Entrega de Manuales en formato digital y Videos de operación y servicio técnico (en USB). (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP – GCPI
5	Temática de Capacitación en Servicio Técnico. (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP – GCPI
6	Protocolo de Pruebas de los equipos. (*)	10 días calendario posteriores a la firma de contrato	Sub Gerencia de Equipamiento y Componentes Complementarios – GEP – GCPI
Formatos de Capacitación Usuario			
7	Temática de Capacitación para Personal Usuario (*)	Antes de la Capacitación y Recepción de los equipos	Jefe del Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino
8	Acreditación del Personal Usuario Capacitado (*)	Durante la Capacitación	Jefe del Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino y contratista
9	Certificado de Capacitación del Personal Usuario (*)	Posterior a la Capacitación	Contratista
10	Constancia de Capacitación de Personal Usuario (*)	Posterior a la Capacitación	Jefe del Departamento o Servicio del Centro Asistencial de destino
Formatos de Capacitación en Servicio Técnico			
11	Acreditación del Personal capacitado en Servicio Técnico (*)	Durante la Capacitación	Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino y contratista
12	Constancia de Capacitación en Servicio Técnico (*)	Posterior a la Capacitación	Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino
13	Certificado de Capacitación en Servicio Técnico (*)	Posterior a la Capacitación	Contratista
Formatos Recepción			
14	Ficha Técnica	A la Recepción del equipamiento	Comité de Recepción de equipos del Centro Asistencial de destino y contratista
15	Resultado del Protocolo de Pruebas (*)	A la Recepción del equipamiento	Comité de Recepción de equipos del Centro Asistencial de destino y contratista
16	Acta de Recepción y Conformidad	Concluida las Pruebas Operativas y Recepción de los Equipos	Comité de Recepción de equipos del Centro Asistencial de destino y contratista

(*) De corresponder según lo solicitado en el **Anexo III**.

Nota. - En caso de que el contratista haya ofertado un plazo de entrega de los equipos menor a lo señalado en las Condiciones Generales de Adquisición, los plazos para la presentación de los diferentes formatos también deberán reducirse en igual proporción, de tal manera que el contratista debe contar con dichos formatos aprobados para la fecha del acto formal de recepción de los equipos.

IMPORTANTE: El otorgamiento de la conformidad a los formatos, no reemplaza a la conformidad que deberá otorgar el Comité de Recepción de Equipos



ANEXO II

FORMATOS



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ítem N°: _____

Denominación: _____

Marca: _____ Modelo: _____

Período Total (meses): _____ (según su propuesta técnica)

N°	Descripción de la Actividad Años (.... -)	PERIODO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO										
		AÑO N° 01				AÑO N° ...			AÑO N° ...			
		1	2..	..11	12	13...	..23	24	25..	..35	36	

(X). Actividades realizadas por el contratista de los Equipos.

(*). Actividades menores o básicas a ser ejecutadas por el Personal Usuario.

NOTA: - Las actividades de Mantenimiento Preventivo que se le realicen a los equipos en el Centro Asistencial de destino, deberán ser consignadas por el contratista en la Ficha "Orden de Trabajo de Mantenimiento" que será proporcionada por EsSalud.

El periodo de mantenimiento será de acuerdo a lo indicado en el **Anexo III** o según sea la oferta del postor siempre que ésta supere el plazo mínimo solicitado.

Año N° 1: Inicia en el mes en que se firma el Acta de Recepción y Conformidad.

.....
Firma y Sello
Representante Legal
Del contratista

.....
Firma y Sello
Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP - GCPI
(Sede central)

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ÍTEM

:

DENOMINACIÓN

:

MARCA

:

MODELO

:

Nº	Descripción Actividad	Procedimientos p/realizar cada actividad	Insumos (*) y Repuestos (**) para ejecución del mantenimiento	Herramientas e Instrumentos	Ejecutores (Ing./Téc)	Horas Hombre

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

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

Firma y Sello del Representante Legal
Del Contratista

Firma y Sello Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP - GCPI
(Sede Central)

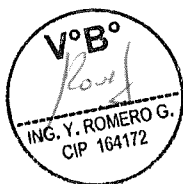


PROTOCOLO DE PRUEBAS

ÍTEM :
 DENOMINACIÓN :
 MARCA :
 MODELO :

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

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



.....
Firma y Sello del contratista

.....
 Firma y Sello Sub Gerencia de
 Equipamiento y Componentes Complementarios
 GEP - GCPI
 (Sede Central)

FORMATO DE VALORIZACIÓN

ÍTEM N°:
 DENOMINACIÓN:
 MARCA:
 MODELO:

N°	Denominación	Código de Parte	Características	Precio (S/)	Observaciones
COMPONENTES					
PARTES					
PIEZAS					
ACCESORIOS					
CONSUMIBLES					

Nota:

- Este formato no determina ninguna exoneración al contratista de los equipos en cuanto a sus obligaciones contractuales relacionadas a la ejecución de las actividades del mantenimiento preventivo.
- Para el caso de los repuestos, accesorios y consumibles de operación, se debería indicar los elementos de mayor rotación, uno o cambio periódico.

Lima,.....



.....
 Firma y Sello del
 Contratista

Nota.- Este formato solo aplica para los ítems que requieran mantenimiento preventivo.
 De ser necesario adjuntar hojas adicionales.

CONSTANCIA DE ENTREGA DE MANUALES, VIDEOS Y FORMATO DE VALORIZACIÓN

Proceso N°.....

El que suscribe, Sub Gerente de Mantenimiento de la Gerencia de Ejecución de Proyectos hace constar que la empresa:

.....

Ha cumplido con la entrega a esta Sub Gerencia de lo siguiente: (según **Anexo III**)

- 01 juego de los manuales de operación y de servicio técnico original en idioma español (en formato digital).
- 01 juego de videos de operación y servicio técnico en USB
- 01 Formato de valorización de componentes, repuestos, accesorios e insumos.

Por el equipo en que al citado proveedor se le ha adjudicado y que se menciona a continuación:

ÍTEM:

DENOMINACIÓN:

MARCA :

MODELO:

N°	MANUALES ENTREGADOS A LA SGM - GEP			COMENTARIO
	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	
1				
2				
3				



Se otorga el presente documento como constancia de cumplimiento de entrega de manuales y formato a esta Sub Gerencia, según lo establecido en las condiciones generales de adquisición de las Bases del Proceso N°

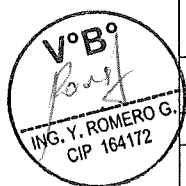
Lima,

Firma y Sello

Sub Gerencia de Mantenimiento – GEP - GCPI
ESSALUD

TEMATICA DE CAPACITACIÓN EN SERVICIO TÉCNICO

EQUIPO	MARCA	MODELO	ÍTEM	CONTRATISTA
NOMBRE DEL INSTRUCTOR		NACIONALIDAD	EXPERIENCIA	
FECHA DE INICIO		FECHA DE TÉRMINO	DÍAS – HORARIO	
N°	TEMÁTICA DEL CURSO			HORAS
1	Principios de Funcionamiento			
2	Operación del Equipo			
3	Diagramas en Bloque			
4	Explicación Secuencial de la Electrónica de los Diagramas en Bloque			
5	Análisis de Fallas (Trouble Shooting) y Mantenimiento Correctivo			
6	Normas de Mantenimiento Preventivo			
7	Instrumentos y Herramientas necesarias y específicas			
8	Práctica			
9	Examen			
TOTAL DE HORAS				(*)



(*): El total de horas según el Anexo III

.....
Firma y sello del Contratista

.....
Firma y sello Sub Gerencia de Mantenimiento
GEP - GCPI
(Sede Central)

TEMATICA DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAL USUARIO

EQUIPO	MARCA	MODELO	ÍTEM	CONTRATISTA
NOMBRE DEL INSTRUCTOR		NACIONALIDAD	EXPERIENCIA	
FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO		DÍAS – HORARIO	
Nº	TEMÁTICA DEL CURSO			HORAS
1	Principios de Funcionamiento			
2	Operación del Equipo			
3	Explicación de los Componentes, Partes, Accesorios e Insumos			
4	Análisis de Fallas Comunes			
5	Normas de Cuidado y Conservación Básica			
6	Práctica			
7	Examen			
TOTAL DE HORAS				(*)

(*): El total de horas según el Anexo III.

.....
Firma y sello del contratista

.....
Vº Bº Jefe de Departamento o Servicio
del Centro Asistencial de destino

ACREDITACION DE PERSONAL USUARIO CAPACITADO

En fecha. . . . de del, en el Centro Asistencial....., se desarrolló la capacitación de Personal Usuario Asistencial, según la Temática de Capacitación aprobado.

Durante.....Horas (en letras)

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
ÍTEM	

Expositor:

En dicha capacitación participó el siguiente personal:

NOMBRE	PROFESIÓN	D.N.I.	FIRMA

Los que suscriben dan la conformidad respectiva, luego que el contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria.

.....
Jefe de Departamento o Servicio de destino
del Centro Asistencial de destino

.....
El contratista



CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL USUARIO

LOGO DE LA EMPRESA

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Se extiende el presente Certificado de Capacitación a Don(ña):

.....
en el Curso Teórico Práctico de:

"CAPACITACIÓN EN EL MANEJO, OPERACIÓN FUNCIONAL, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE"

Nota:

Ítem:

Equipo: (Denominación).....,

Marca:, Modelo:

Impartido el(los) día(s):, con una duración de horas.

.....(Lugar y Fecha de emisión)



.....
FIRMA Y SELLO DEL CONTRATISTA

CONSTANCIA DE CAPACITACION DE PERSONAL USUARIO

CENTRO ASISTENCIAL	
SERVICIO	
FECHA	

Se desarrolló la capacitación del Personal Usuario, según la Temática de Capacitación aprobada.

DuranteHoras (en letras)

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
ÍTEM	

Expositor:

En dicha capacitación participó el siguiente personal del Personal Usuario del equipo, habiéndoseles entregado a cada participante el Certificado de Capacitación:

NOMBRE	PROFESIÓN	D.N.I.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Se otorga el presente documento como constancia de cumplimiento, luego que el contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria.

.....
Jefe de Departamento o Servicio
del Centro Asistencial de destino

ACREDITACION DE PERSONAL CAPACITADO EN SERVICIO TECNICO

En fecha de del, en el Centro Asistencial, se desarrolló la capacitación de Servicio Técnico, según la Temática de Capacitación aprobada.

Durante Horas (en letras)

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
ÍTEM	

Expositor:

En dicha capacitación participó el siguiente personal:

NOMBRE	PROFESIÓN	D.N.I.	FIRMA

Los que suscriben dan la conformidad respectiva, luego que el contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria.

.....
 Jefe de la Oficina de Ingeniería
 Hospitalaria y Servicios
 (Centro Asistencial de destino)

.....
 El contratista

CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN EN SERVICIO TÉCNICO

RED ASISTENCIAL	
CENTRO ASISTENCIAL	
FECHA	

Se desarrolló la capacitación de Servicio Técnico, según la Temática de Capacitación aprobada.

DuranteHoras (en letras)

NOMBRE DEL EQUIPO	
MARCA	
MODELO	
ÍTEM	

Expositor:

En dicha capacitación participó el siguiente personal del Servicio de Mantenimiento, habiéndoseles entregado a cada participante el Certificado de Capacitación:

NOMBRE	PROFESIÓN	D.N.I.
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Se otorga el presente documento como constancia de cumplimiento, luego que el contratista ha ejecutado la capacitación en forma satisfactoria.

.....
 Jefe de la Oficina de Ingeniería
 Hospitalaria y Servicios del Centro Asistencial de destino



CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN EN SERVICIO TECNICO

LOGO DE LA EMPRESA

CERTIFICADO DE CAPACITACIÓN

Se extiende el presente Certificado de Capacitación a Don(ña):

.....
en el Curso Teórico Práctico de:

"CAPACITACIÓN EN SERVICIO TÉCNICO Y MANTENIMIENTO DE
....."

Nota:

Ítem:

Equipo: (Denominación).....,

Marca:, Modelo:

Impartido el(los) día(s): , con una duración de horas.

.....(Lugar y Fecha de emisión).....



.....
FIRMA Y SELLO DEL CONTRATISTA

FICHA TÉCNICA

ÍTEM	DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	ORDEN DE COMPRA	MARCA	MODELO	Nº DE SERIE
	ENERGIA TRIF./ MONOF.	VOLTAJE	AMPERAJE	POTENCIA (Watts)	OTROS

COMPONENTES DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	Nº DE SERIE

ACCESORIOS DEL EQUIPO	CANTIDAD	MARCA	MODELO	OBSERVACIONES



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

Presidente del Comité de Recepción
(Representante del Área Usuaria)

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

Miembro 1 del Comité de Recepción
(Representante de la Oficina de Adquisiciones)

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

Miembro 2 del Comité de Recepción
(Representante del Área de Ingeniería)

.....
EL CONTRATISTA

Nota.- Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los equipos biomédicos instalados, adjuntándose al Acta de Recepción y Conformidad de los equipos; el original para el contratista y la copia para el Centro Asistencial de destino.

RESULTADOS DEL PROTOCOLO DE PRUEBAS

ÍTEM :
 DENOMINACIÓN :
 MARCA :
 MODELO :
 FECHA :

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



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

Presidente del Comité de Recepción
 (Representante del Área Usuaria)

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

Miembro 2 del Comité de Recepción
 (Representante del Área de Ingeniería)

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

Miembro 1 del Comité de Recepción
 (Representante de la Oficina de Adquisiciones)

.....
EL CONTRATISTA

ACTA DE RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD
(individual por cada equipo)

Siendo las..... horas del día....., el contratista.....hizo efectivo el acto de entrega en el Servicio, Unidad o Departamento de....., del Centro Asistencial..... Red Asistencial.....el siguiente equipo:

DESCRIPCION	ÍTEM	Nº ORDEN DE COMPRA	Nº PROCESO	MARCA	MODELO	Nº SERIE

El Comité de Recepción de Equipos pudo constatar:

1. Cumplimiento de especificaciones técnicas según el detalle señalado en las presentes Condiciones de Adquisición y Propuesta Técnica del contratista. ()
2. Integridad física y estado de conservación óptimo del equipamiento biomédico y sus componentes periféricos. ()
3. Constatación de que el equipamiento sea nuevo y que el año de fabricación se encuentre impreso en la placa de fábrica de los equipos. La fecha de fabricación no deberá exceder los 12 meses anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. ()
4. Adecuada instalación y pruebas operativas del equipamiento, teniendo en consideración el Protocolo de Pruebas aprobado por EsSalud. Según corresponda. ()
5. Perfecto estado de funcionamiento del equipamiento, incluyendo todos los accesorios necesarios para su instalación y puesta en marcha. ()
6. Los equipos tienen grabado o adherido el logotipo de EsSalud, el nombre del equipo, N° de Proceso de Adquisición, la razón social y el teléfono del contratista y fecha de recepción (mes y año) ()
7. Entrega de 01 juego de Manuales originales (Operación y Servicio Técnico) y 01 juego de Videos de operación y de servicio técnico, de ser requerido según el **Anexo III**. ()
8. Entrega de un **Certificado de Garantía** por los periodos que se indican en el **Anexo III** o según sea la oferta del postor siempre que ésta supere el plazo mínimo solicitado, que rige a partir de hoy, emitido por el contratista. ()
9. Entrega de la ficha técnica correspondiente al equipamiento y sus componentes. ()
10. Entrega del Registro Sanitario o Certificado de Registro Sanitario del equipo, según norma vigente de DIGEMID, según sea requerido en el **Anexo III**. ()
11. El equipo cuenta con acreditación de Seguridad Eléctrica, ya sea de manera documentaria (según lo establecido en el numeral 5.3) o en el mismo equipo. ()
12. Entrega de licencia del software instalado en la PC o laptop, sólo para equipos que cuenten con PC o laptop como parte de la oferta. ()

Se culmina el Acto formal de Recepción y Conformidad, encontrándose todo conforme y sin ninguna observación

Firman dando fe de lo anterior:

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

Presidente del Comité de Recepción
(Representante del Área Usuaría)

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

Miembro 1 del Comité de Recepción
(Representante de la Oficina de Adquisiciones)

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

Miembro 2 del Comité de Recepción
(Representante del Área Ingeniería)

.....
EL CONTRATISTA

(*) El número de miembros será de acuerdo, a la formación del comité de recepción, mediante resolución



SOLICITUD DE PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ciudad, de del 20.....

Señor Ingeniero:

.....
Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios
Centro Asistencial

Asunto : Programación del mantenimiento preventivo

Referencia : A) Contrato N°..... Prestación de Servicio de Mantenimiento Preventivo
B) Proceso (AS, LP, etc.) N°
C) Correo electrónico(fecha:/..../....)

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo comunicarle que en cumplimiento del Contrato de Prestación Accesorio: Mantenimiento Preventivo de la *referencia A*), se requiere ejecutar el (*primer, segundo, tercer, etc.*) Mantenimiento Preventivo, para el siguiente equipo adquirido mediante el proceso indicado en la *referencia B*):

Denominación del Equipo :

Ítem :

Marca :

Modelo :

N° de Serie :

Centro Asistencial :

Servicio :

Fecha de Recepción :

Código Patrimonial:

Periodo de Garantía (meses):

En ese sentido, solicitamos a su despacho confirmar la fecha para ejecutar el mantenimiento preventivo por parte de nuestra representada, requerimiento que ha sido realizado a su despacho mediante el correo electrónico de la *referencia C*). Para tal efecto proponemos a usted considerar como fecha tentativa para dicha ejecución el ...(fecha)....., a fin de no perjudicar la operatividad del citado equipo por falta de mantenimiento preventivo.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Firma y Sello del Representante Legal de la Empresa



SOLICITUD DE REPROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Ciudad, de del 20.....

Señor Ingeniero:

.....
Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios
Centro Asistencial

Asunto : Reprogramación del mantenimiento preventivo

Referencia : A) Contrato N°..... Prestación de Servicio de Mantenimiento Preventivo
B) Proceso (AS, LP, etc.) N°
C) Correo electrónico(fecha:/..../....)

Me dirijo a usted para saludarlo y al mismo tiempo comunicarle que en cumplimiento del Contrato de Prestación Accesorio: Mantenimiento Preventivo de la *referencia A*), se requiere ejecutar el (*primer, segundo, tercer, etc.*) Mantenimiento Preventivo, para el siguiente equipo adquirido mediante el proceso indicado en la *referencia B*):

Denominación del Equipo :

Ítem :

Marca :

Modelo :

N° de Serie :

Centro Asistencial :

Servicio :

Fecha de Recepción :

Código Patrimonial:

Periodo de Garantía (meses):

En ese sentido, solicitamos a su despacho confirmar la fecha para ejecutar el mantenimiento preventivo por parte de nuestra representada, requerimiento que ha sido realizado a su despacho mediante el correo electrónico de la *referencia C*). Para tal efecto proponemos a usted considerar como fecha tentativa para dicha ejecución el ...(*fecha*)....., a fin de no perjudicar la operatividad del citado equipo por falta de mantenimiento preventivo.



Cabe señalar que, el mantenimiento preventivo debió efectuarse en el mes de del presente año, debiendo reprogramarse por los siguientes motivos:
.....
.....

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, quedo de usted.

Atentamente,

Firma y Sello del Representante Legal de la Empresa

CONSTANCIA DE CONFORMIDAD DE CUMPLIMIENTO DE PROGRAMA Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

PROCESO (AS, LP, etc.) N°.....

El que suscribe, Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios / Jefe de la Unidad de Mantenimiento de la (ODC) hace constar que el contratista:

EMPRESA XXXXXXXX

Ha cumplido con ejecutar, a satisfacción del Órgano Desconcentrado lo siguiente:

a)	El Programa de Mantenimiento Preventivo
b)	Los Procedimientos de Mantenimiento Preventivo

Por el equipo que al citado proveedor se le ha adjudicado y que se menciona a continuación:

<u>Denominación del Equipo</u>	:	
<u>Ítem</u>	:	
<u>Marca</u>	:	
<u>Modelo</u>	:	
<u>N° de Serie</u>	:	<u>Código Patrimonial:</u>
<u>Centro Asistencial</u>	:	
<u>Servicio</u>	:	
<u>Fecha de Recepción</u>	:	<u>Periodo de Garantía (meses):</u>

De acuerdo a las siguientes Órdenes de Trabajo de Mantenimiento (OTM´s) sustentatorias:



Mantenimiento Preventivo	Número de OTM	Fecha de Ejecución	Días de retraso atribuibles al contratista
Primero			
Segundo			
Tercero			
Cuarto			
Quinto			
Sexto			

Se otorga el presente documento como constancia de conformidad de cumplimiento de los servicios indicados por parte del contratista de acuerdo a los formatos correspondientes aprobados por la **Sub Gerencia de Mantenimiento** de la Gerencia de Ejecución de Proyectos, para fines de liquidación de contrato.

Ciudad, ... de del ...

Firma y Sello del Jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios
del Centro Asistencial o Jefe que haga sus veces

ORDEN DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO

TIPO DE OTM:

N° OTM	—
Fecha de emisión	/ /
solo para equipos en garantía	
N° de mantenimiento	
Cantidad de días de retraso atribuibles al proveedor	

ORGANO DESCONCENTRADO:

UNIDAD PRESTADORA:

SERVICIO ASISTENCIAL:

UBICACION

PISO:

BLOQUE:

DENOMINACION GENERAL DEL EQUIPO:

DENOMINACION ESPECÍFICA:

MARCA:

MODELO:

SERIE:

CODIGO PATRIMONIAL:

TIPO DE EQUIPAMIENTO:

COBERTURA:

TIPO DE MANTENIMIENTO:

EJECUTOR DE LA ACTIVIDAD:

PRIORIDAD:

MODALIDAD DE EJECUCION:

FECHA DE SOLICITUD	DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD DE TRABAJO O FALLA DE EQUIPO	FECHA DE CONFORMIDAD
05/09/2019		
	DIAGNOSTICO	
Firma y Sello del Usuario		Firma y Sello del Solicitante

ESTADO INICIAL DEL BIEN:

TIPO DE FALLA:

[illegible]

ESTADO FINAL DEL BIEN:

GARANTÍA DE TRABAJO (meses):

FECHA INICIO: _____ hora: _____

FECHA PROGRAMADA(Solo para Trabajos Programados):

TOTAL H.H. PROGRAMADAS: 0

FECHA TÉRMINO: ____ hora: ____

N°	CODIGO SAP	ORIGEN DE LA ADQUISICION	REPUESTO / CARACTERISTICA	DEVOLUCION? S/N	UNID. MED.	CANT.	COSTOS (\$/.)	
							UNITARIO	TOTAL
Origen de Adquisición						TOTAL	-	
E Capital de trabajo ejecutor		A Almacén EsSalud		C Caja Chica EsSalud				

Nº	CODIGO DEL PERSONAL	CARGO	NOMBRE DEL PERSONAL	H.H. EJECUTADAS	COSTOS (S/.)	
					HH	TOTAL
1				---	--	---
2				---	--	---
3				---	--	---
			TOTAL	---	-	---

TOTALES

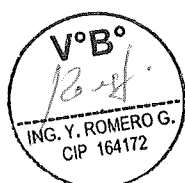
MANO DE OBRA (S/.)	REPUESTOS (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
--------------------	-----------------	-------------------

OBSERVACIONES:

FIRMA Y SELLO DE RESPONSABLE DE
MANTENIMIENTO

<p>FIRMA Y SELLO DEL SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO - ESSALUD</p>	
--	--

FIRMA Y SELLO DEL JEFE DE
MANTENIMIENTO - ESSALUD



ANEXO III

CUADRO DE SERVICIOS CONEXOS



CUADRO DE SERVICIOS CONEXOS

EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO DE ECOGRAFIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:

“CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN LA RED ASISTENCIAL CAJAMARCA – ESSALUD, DISTRITO DE CAJAMARCA, PROVINCIA CAJAMARCA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, CON CÓDIGO DE ÚNICO DE INVERSIONES N° 2284956

ITEM	CODIGO SAP	EQUIPO	Cantidad	Plazo de entrega, instalación y puesta en funcionamiento (días calendario)	Pre - Instalación	Instalación del equipo (1)	Protocolo de Pruebas	Manual de Operación y Servicio Técnico	Video de Operación y Servicio Técnico	Período Mantenimiento Preventivo (en años)	Capacitación en Servicio Técnico	Horas de Capacitación en Servicio Técnico (horas)	Capacitación al personal Usuario	Horas de Capacitación al personal Usuario (horas)	Certificado de Seguridad Eléctrica	Registro Sanitario (2)	Plazo de Garantía (en años)
1	40010054	ECOCARDÍOGRAFO + TEE	1	90	NO	SI	SI	SI	SI	3	SI	6	SI	6	SI	SI	3
2	40010007	ECÓGRAFO DE USO GENERAL	7	90	NO	SI	SI	SI	SI	3	SI	6	SI	6	SI	SI	3
3	40010039	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR	3	90	NO	SI	SI	SI	SI	3	SI	6	SI	6	SI	SI	3
4	40010135	ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR	1	90	NO	SI	SI	SI	SI	3	SI	6	SI	6	SI	SI	3
5	40010110	ECÓGRAFO PORTÁTIL	2	90	NO	SI	SI	SI	SI	3	SI	6	SI	6	SI	SI	3

(1) Incluye montaje y pruebas funcionales, de ser necesario

(2) En caso que se solicite Registro Sanitario y el equipo ofertado (identificando marca y modelo) no requiera del mismo, el proveedor deberá adjuntar el respectivo documento de sustento emitido por DIGEMID.

Nota: La presentación del formato de Valorización solo se considera para los ítems que requieren Mantenimiento Preventivo.



ANEXO IV

CUADRO DE ENTREGA Y DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO



**CUADRO DE ENTREGA Y DISTRIBUCIÓN DEL EQUIPAMIENTO BIOMÉDICO DE
ECOFRAFÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN:**

**“CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO EN LA RED ASISTENCIAL CAJAMARCA –
ESSALUD, DISTRITO DE CAJAMARCA, PROVINCIA CAJAMARCA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA”, CON CÓDIGO DE ÚNICO DE
INVERSIONES N° 2284956**

ITEM	DENOMINACIÓN	CANT	ODC	ALMACÉN DE ENTREGA		DISTRIBUCIÓN	
				CENTRO ASISTENCIAL	DIRECCIÓN	CENTRO ASISTENCIAL	DIRECCIÓN
1	ECOCARDÍOGRAFO + TEE	1	RA CAJAMARCA	HOSPITAL II CAJAMARCA	AV. MARIO URTEAGA N° 963, CAJAMARCA	HOSPITAL ESPECIALIZADO DE CAJAMARCA	AV. VIA DE EVITAMIENTO SUR S/N, URBANIZACION SANTA MARIA, DISTRITO DE CAJAMARCA, CAJAMARCA
2	ECÓGRAFO DE USO GENERAL	7					
3	ECÓGRAFO DOPPLER COLOR	3					
4	ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR	1					
5	ECÓGRAFO PORTÁTIL	2					

Nota: El traslado de los equipos desde el Almacén de entrega hasta el Servicio/Departamento Usuario del Centro Asistencial de destino (ver lugar de Distribución) estará a cargo del Contratista.




ANEXO V

HOJA DE PRESENTACIÓN DE PRODUCTO



HOJA DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO



Firma y sello del Representante Legal

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	<p>CAPACIDAD LEGAL</p> <p>HABILITACIÓN</p> <p><u>Requisitos (Sólo para los Ítems que requieren Registro Sanitario):</u></p> <p>El postor debe contar con:</p> <p>1. AUTORIZACION SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO</p> <p>De acuerdo a la Ley N° 29459 y el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos D.S. N° 014-2011-SA, los participantes deberán contar con el citado documento emitido por DIGEMID. No se aceptará expedientes en trámite.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple de la Autorización Sanitaria de Funcionamiento emitido por DIGEMID vigente.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.</i></p> </div>
B	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a:</p> <p>ITEM N° 1: ECOCARDIOGRAFO + TEE: S/ 500,000.00 (Quinientos mil y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 2: ECÓGRAFO DE USO GENERAL: S/ 1,000,000.00 (Un millón y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 3: ECÓGRAFO DOPPLER COLOR: S/ 500,000.00 (Quinientos mil y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 4: ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR: S/ 300,000.00 (Trescientos mil y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 5: ECÓGRAFO PORTÁTIL: S/ 200,00.00 (Doscientos mil y 00/100 Soles)</p> <p>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.</p> <p>En el caso de postores que declaren tener la condición de micro y pequeña empresa, se deberá acreditar una experiencia de:</p> <p>ITEM N° 1: ECOCARDIOGRAFO + TEE: S/ 93,110.00 (Noventa y tres mil ciento diez y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 4: ECÓGRAFO DOPPLER CON TRANSDUCTOR TRANSFONTANELAR: S/ 45,690.00 (Cuarenta y cinco mil seiscientos noventa y 00/100 Soles)</p> <p>ITEM N° 5: ECÓGRAFO PORTÁTIL: S/ 33,862.00 (Treinta y tres mil ochocientos sesenta y dos y 00/100 Soles)</p> <p>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 consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p>



Se consideran bienes similares a los siguientes:

Para todos los ítems se consideran Equipos Biomédicos en general.

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 pago¹ 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 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 correspondiente a la "Declaración Jurada (numeral 49.4 del artículo del Reglamento" de la Base Estándar.

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 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".



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".

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de las Especificaciones Técnicas se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento de algún componente de las características y/o requisitos funcionales. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

