PAC Nº: 346.798

ADENDA Nº 04

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES UOC N° 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 49/2019 "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCION CARDIOVASCULARDECLARADOS DESIERTOS EN LA LPN N°36/17 PLURIANUAL,** SE REALIZAN MODIFICACIONES EN EL SICP EN CUANTO A LOS PLAZOS Y AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES QUEDANDO REDACTADO DE LA SIGUIENTE MANERA:.

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ÍTEM	CÓDIGO DE CATALOGO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN/SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	42181716-005	EQUIPO DE ECOCARDIOGRAFO AVANZADO MODULAR	Equipo de Ultrasonido de alta resolución Full HD digital Doppler Color para uso vascular s/ Especificación Técnica que se adjunta	UNIDAD	UNIDAD	3
2	42181608-001	Tensiómetro Monitor de Presión Arterial	Tensiómetro Monitor de Presión Arterial Digital automático S/ Especificaciones Técnicas	UNIDAD	UNIDAD	50
3	42181716-005	EQUIPO DE ERGOMETRÍA	Equipo de Ergometría con Cinta de Caminar Sistema Multifuncional de Cardiología Diagnostica para Pruebas de Esfuerzo. s/ Especificación técnica que se adjunta	UNIDAD	UNIDAD	10
4	42181713-9999	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN MAPA	Equipo de Monitorización de MAPA: Equipo destinado a la realización de exámenes de Monitorización en Ambulatoria de la Presión Arterial S/ Especificación Técnica	UNIDAD	UNIDAD	10
5	42181713-9999	SISTEMA DE MONITORIZACIÓN HOLTER	Equipo de Monitorización Holter ECG con 12 grabador S/ especificación Técnica	UNIDAD	UNIDAD	10
6	42181716-001	Electrocardiógrafo: para telemedicina	Electrocardiógrafo automático con cable de 10 derivaciones, adquisición simultánea de 12 derivaciones con configuración de derivaciones. S/ especificación técnica	UNIDAD	UNIDAD	5
7	42172101-001	Desfibrilador	Desfibrilador Externo Automático	UNIDAD	UNIDAD	3
8	41111508-003	BALANZAS ELECTRÓNICA	BALANZAS ELECTRÓNICA DIGITAL PARA ADULTO CON IMPEDANCIOMETRIA	UNIDAD	UNIDAD	5
9	42181714-001	Kits de accesorios de electrocardiografía	Kits de accesorios de monitorización de electrocardiografía (ECG), que incluya cable paciente, 4 unidades de brazaletes, pinza de brazos y piernas (4) y peritas de gomas (6)	UNIDAD	UNIDAD	6

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

ÍTEM	CÓDIGO DE CATALOGO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN/SERVICIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PRESENTACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
10	42201711-001	Transductores ecográficos	Transductores ecográficos médicos de ultrasonidos, efecto Doppler o eco, o accesorios	UNIDAD	UNIDAD	

OBSERVACIÓN: Garantía del equipo: 2 (dos) años a partir de la recepción definitiva.
La garantía debe incluir mantenimiento preventivo y correctivo con provisión de repuestos.

ITEM 1. EQUIPO DE ECOCARDIOGRAFO AVANZADO MODULAR

ITEM	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	CANTIDAD
		Ecógrafo multiproposito modular para aplicaciones en cardiologia.	
		Equipo de ultrasonido de alta resolución full HD, digital Doppler Color, para uso vascular y cardiológico en adultos y niños con programas avanzados en aplicaciones.	3
		Cantidad:	
		Marca:	
		Modelo:	
		Procedencia:	
		Certificados de calidad del equipo ofertado: ISO, FDA, CE, JIS al menos dos de ellos.	
		Certificado original del fabricante en donde conste que la antigüedad del modelo ofertado y el software instalado no tienen más de 3 (tres) años.	
		Características generales	
		Plataforma modular digital. Sistema de beamformer digital de 16 bits	
		Monitor de alta resolución tipo LED Full HD de 24" de grado medico con resolución 1920 x 1200 montado en brazo articulado.	
		Panel de control con pantalla táctil integrada a la consola del equipo de 12" como minimo con tecnología IPS, estilo Tablet resolución minima de 1200 x 800, teclado multilenguaje para datos de paciente.	
		Cuatro puertos activos para conexión de transductores.	
		Frame Rate del sistema de 2900 Hz o superior.	
		15.000.000 de canales de procesamiento digital.	
		1024 niveles de escala de grises.	
		256 niveles de B-Color .	
		Rango dinamico de al menos 320 dB.	
		Botones configurables por el usuario para accesos directos.	
		Trackball para movimiento del puntero.	
		Modo 2D o Modo B.	
		Modo M.	
		Modo M Anatómico o Modo M-Anatomico curvado.	
		Modo 2D/2D.	
		Modo 2D/M. Tiempo real y actualizado	
		Modo 2D/COLOR/PW (Triplex en tiempo real y actualizado) o mejor	
		Doppler Pulsado PW	
		Doppler Continuo CW	
		Doppler Color	
		Doppler de potencia.	
		Doppler de potencia direccional.	
		Doppler tisular espectral.	
		Doppler tisular color.	
		Modo Imagen Harmónica.	
		Modalidad de reducción del Speckle de la imagen 2D.	

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN DE OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lescano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		Modalidad de imagen compuesta con multiples haces de ultrasonido.	
		Optimización automática de la imagen 2D.	
		Optimización automática del espectro Doppler.	
		Zoom con magnificación variable de la imagen completa, en tiempo real y en congelado.	
		Zoom de alta definición de una región de interés, en tiempo real y en congelado.	
		Ajuste de ganancia en imágenes congeladas.	
		Software y Almacenamiento	
		Software en español de entorno amigable.	
		Almacenamiento de imágenes estáticas de resolución completa.	
		Almacenamiento de clips de videos de resolución completa.	
		Datos de paciente, anotaciones, reporte, trabajos fuera de línea en imágenes almacenadas.	
		Capacidad de editar imágenes y vídeos de archivo mediante datos crudos.	
		Comparación de imágenes y videos almacenados.	
		Modalidad de seguimiento de pacientes, comparativo de imágenes y videos almacenados con imágenes en tiempo real.	
		Las imágenes almacenadas se muestran en la pantalla de 12" para comparar con la imagen en tiempo real en la pantalla principal.	
		Post-procesamiento de imágenes y videos de archivo.	
		Cine Loop de 5.000 cuadros o superior.	
		Memoria interna de 8GB como mínimo o mejor.	
		Capacidad de almacenamiento en disco duro de 512 GB o de mayor capacidad.	
		Capacidad de almacenamiento de 100.000.000 de imágenes.	
		Dispositivo grabador de CD/DVD integrado al equipo.	
		Base de datos interna para pacientes, con filtros de búsqueda.	
		Conectividad por red de área local LAN	
		6 puertos USB como mínimo o más para conexión de dispositivos.	
		Conectividad por red WIFI para transferencia de imágenes.	
		Módulo ECG.	
		Modalidad DICOM:	
		DICOM Verify.	
		DICOM Print.	
		DICOM Store	
		DICOM Storage Commitment.	
		DICOM Query/Retrieve.	
		DICOM Modality Worklist.	
		Software para las siguientes aplicaciones	
		Aplicación Cardiológica.	
		Aplicación Vascular.	
		Paquete de cálculos para cardiología en Modo B, Modo M y Doppler.	
		Software para medicion de la fracción de eyección automática con reconocimiento automatico de segmentos capaz de medir en 4 cámaras y 2 cámaras sin necesidad de marcar puntos dentro de la imagen.	
		Software para Eco Stress.	
		Software para Strain y Strain rate utilizando el método 2D speckle tracking con medición automática del strain global.	

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Lezcano Roa,
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		Método completamente automático de reconocimiento de puntos segmentarios del VI para la evaluación del Strain.	
		Colocación de puntos de evaluación de los segmentos MANUAL, SEMIAUTOMATICO, y AUTOMATICO.	
		Despliegue de curvas de Strain, Strain rate, Velocidades, desplazamiento, medibles en el endocardio y/o epicardio.	
		Análisis de la motilidad del VI (Strain) en los diferentes cortes: A4C, A2C, ALAX, SAP, SVM, SPM.	
		Despliegue rápido del ojo de buey con análisis de los segmentos evaluados y datos numéricos de manera a tener una referencia rápida del Strain global.	
		Se aceptaran equipos que cuentan con reconstruccion tridimensional del VI partiendo Strain Rate con análisis global y regional o con software medición automática tracto salida y raíz aortica en 4D para obtener dimensiones reales anatómicas para correlación TAVI/TAVR.	
		Paquete de cálculos para Vascular en Modo B, Modo M y Doppler.	
		Optimización vascular automática para la corrección de posición y angulo de la caja de doppler color y doppler pulsado siguiendo el curso del vaso sanguíneo.	
		Imagen trapezoidal para transductores lineales y phased array.	
		Modalidad de flujo color de muy alta sensibilidad para visualización directa de los ecos de los vasos para detección de flujos muy bajos o similar.	
		Software para medición del espesor de la Intima media.	
		Transductores	
		Observaciones: los transductores a cotizar deberán ser capaces de alcanzar el rango de frecuencias especificadas. Se establecen los limites inferior y superior respectivamente en Mhz. Se podrá ofertar transductores que superen los límites establecidos.	
		Transductores multifrecuenciales de la misma marca que el equipo ofertado con tecnología broadband (banda ancha)	
		Transductor Phased array Adulto con un ancho de banda de 1 a 5 Mhz. Cantidad: 2 (dos) unidades por equipo.	
		Transductor Phased array Pediatrico con un ancho de banda de 2 a 9 Mhz. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.	
		Transductor Phased array Adulto con un ancho de banda de 1 a 5 Mhz. Cantidad: 2 (dos) unidades por equipo.	
		Transductor Lineal array con un ancho de banda de 4 a 13 Mhz **O MEJOR**. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.	
		Base rodante con sistema de anclaje en al menos dos ruedas.	
		Video impresora para impresiones en blanco y negro sobre papel termal.	
		UPS del tipo TRUE ONLINE acorde a la capacidad del equipo ofertado	
		50 unidades de papel para video printer de alta densidad.	
		Manual de usuario idioma español, manual de servicio en idioma ingles sin alteraciones del contenido.	
		La empresa deberá instalar los equipos dejando en funcionamiento los mismos en el servicio en donde serán utilizados.	
		La empresa deberá realizar capacitación de uso y cuidados del equipo de al menos 15 (quince) horas al personal médico y de enfermería.	

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL · DIRECCION OPERATIVA DE CONTRATACIONES · DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Arq. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

ITEM 3 SISTEMA DE ERGOMETRIA CON CINTA CAMINADORA

	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	CANTIDAD
	EQUIPO DE ERGOMETRIA	Test Esfuerzo con tecnología inalámbrica Alimentación eléctrica compatible con 220 Volt.50 Hz. Sistema Operativo Windows 7 Pro o superior CPU validada por el fabricante Procesador iCore 5 o superior Memoria RAM de 4GB o superior Capacidad del disco duro de 1 Tbyte Pantalla Plana táctil LCD 23 pulgadas color o superior de alta resolución Carro de transporte original de fábrica Adquisición simultánea de 12 derivaciones con interpretación Velocidad de trazado en pantalla 25 - 50 mm/seg. Ajuste de Ganancia 5 - 10- 20 mm/mV. Conexión de paciente inalámbrica digital. Módulo de adquisición inalámbrico con su cable de paciente independiente (Fácil de reemplazar) La razón de muestreo debe ser de 40.000 muestras/seg/canal Debe cumplir con la protección de desfibrilador (estándar AAMI y IEC 60601-2-25) Debe ser operado por una batería tipo AA o tamaño AAA 12 desniveles de ST complejos promediados en pantalla. Complejo ampliado con super-imposisición seleccionada por el usuario Tendencias de ST - Frecuencia Cardiaca - METs Registro de Eventos de Arritmias El software debe tener la seguridad de ingreso de usuario y clave El software debe estar basado en una base de pacientes y usuarios El software debe poseer iconos grandes y claros para las funciones de inicio de examen, búsqueda de pacientes, ingreso de pacientes, preferencias y configuración El software debe tener la capacidad de asignar permisos diferentes para los diferentes usuarios Debe tener la capacidad de programar el listado de paciente como una lista de trabajo Protocolos definidos por usuario, hasta 100 protocolos Protocolos principales: Bruce, Bruce modificado, Naughton Almacenamiento y revisión en tiempo real Las etapas del proceso deben ser las siguientes: Pre-ejercicio (reposo), Ejercicio, Recuperación e informe final Revisión Post Test. El software debe tener la capacidad de revisar cualquier estudio ya realizado. Informe final en formato abierto PDF, XML, TIFF o DICOM® que puede enviarse por correo electrónico o mediante la red para facilitar su revisión o impresión. *Visualización simultánea de:* 12 Derivaciones ECG estándar: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, y V6 Nombre e identificación del paciente Frecuencia Cardiaca Nombre del protocolo METs Tiempo por etapa Tiempo total ejercicio Velocidad de la cinta Pendiente de la cinta Tendencias ST - METs - FC de las 12 derivaciones 12 desniveles ST	10

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		Análisis automático del segmento ST Presión arterial del paciente, ingreso manual o automático Comparación con superposición de los complejos actuales y de referencia en un complejo QRS x 4 Debe detectar automáticamente la morfología del complejo QRS dominante y tomarla como referencia. Un complejo promediado de cada una de las 12 derivaciones Debe tener una vista contextual que permita revisar en línea (durante la adquisición) el examen y agregar eventos Detección automática de latidos ventriculares ectópicos ECG automático de 12 derivaciones Puntos de medición del ST definidos por el usuario Filtro de consistencia para asegurar una buena calidad de la señal durante toda la prueba Filtro de uniformidad de latido Filtro de línea de 50Hz Filtro de pasa bajo de 40 Hz Detección de arritmias automática Formatos de ECG, derivaciones 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+1 BCF, 3x4+3, 3x4+3 BCF o 12x1 Capacidad de mostrar en pantalla diferentes formatos de las señales de cada derivada ECG Capacidad de almacenar los examines y los informes finales en una base de datos centralizada Edición de reporte final Registro en impresora térmica **Cinta caminadora** Superficie recubierta en material antideslizante Asa estándar de sujeción frontal y lateral Debe soportar un peso de 220Kg o superior Velocidad de 0 a 18 Km/hr. Capacidad de elevación desde 0 a 25% Superficie de la banda 55 por 155 cms ±1 cm Debe disponer de Botón de parada de Emergencia y una correa de seguridad de parada para el paciente **Accesorios** 01 Cable de paciente de 10 derivaciones tipo clip con sistema inalámbrico. 01 Un transformador de aislación 01 Manual de Usuario Español 01 Manual Técnico en inglés 01 impresora térmica de papel continúo 01 Una impresora laser Papel de impresión 10 unidades. Se debe incluir todo accesorio y componentes que hagan al equipo funcional y en las cantidades adecuadas, independiente de si estas, están o no descritas en esta ficha técnica o por falta de descripción no se consideren. De requerir algún equipo complementario que permita su optimo funcionamiento y que no se encuentre especificado, se debe considerar en la oferta y se solicita indicarlo en observaciones **OTROS** Manual de operaciones en español Manual de servicio original en idioma español, inglés o portugues formato digital Garantía del equipo 2 años. Incluye mantenimiento preventivo y correctivo con provisión de repuestos Catálogo con imágenes y especificaciones en español (excluyente) Normas ISO 9001-2000 e ISO 13,485-2003 Certificado de equipo nuevo, no reacondicionado, año 2019	

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lozano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

ÍTEM 4: SISTEMA DE MONITORIZACION MAPA

	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	CANTIDAD
	SISTEMA DE MONITOREO DE LA PRESIÓN ARTERIAL - MAPA	**Características técnicas del software** De fácil uso y amigable Menú principal con iconos de fácil lectura Debe incluir base de datos de pacientes Debe permitir 4 intervalos de medición Para un periodo de registro de 24 horas La configuración debe permitir mediciones de hasta 60 minutos o mejor Debe incluir la opción de actigrafía para determinar el ciclo de sueño. Debe grabar en 3 ejes de movimiento a través del acelerómetro para la visualización y clasificación de ciclos de actividad/inactividad La transferencia de la información de la grabadora debe ser a través de un puerto USB o Bluetooth Debe permitir configurar cuentas de usuario Reportes tabular y gráfico de las medidas tomadas Reporte tabular y gráfico de las medidas promedio por cada hora El software debe poder ejecutarse en un sistema Windows 7 profesional o superior Debe permitir exportar el estudio de manera de ser leido en otro computador por el mismo software. Debe permitir importar estudios Debe permitir configurar el reporte final Debe traspasar en reporte a Word o PDF modificable por el usuario. El software debe tener la capacidad de realizar el diagnóstico de la grabadora y entregar un informe del estado. El software debe permitir hacer gestión sobre la forma de visualizar los datos del estudios Capacidad de ingresar los datos del paciente como: Nombre y apellido Fecha de nacimiento Peso y estatura Una ID Debe permitir la comparación de dos estudios del mismo paciente Debe permitir incluir y excluir medidas Definir los imites del rango de medición y análisis Visualización de los datos en forma gráfica Visualización del estado de sueño y vigilia Visualización de histogramas Visualización de datos estadísticos **Características del grabador** Para grabación de al menos 24 horas Debe ser liviana y no pesar mas de 300 gramos Con display para visualizar las medidas En el display se debe visualizar la PA Sistolica, PA Diastolica y el pulso El display debe mostrar el tiempo restante para la siguiente toma En el display se debe indicar el estado de la pila El display debe indicar la hora actual En el display se debe indicar la presión actual cuando esta en proceso de medición La grabadora debe indicar con un sonido el inicio de la toma (un minuto antes) La grabadora debe repetir por una sola vez la toma en caso de no poder hacerlo en primera instancia Debe poseer un botón para iniciar y detener la toma Indicación de códigos de errores en caso de falla en la medida Para uso con pilas AA	10

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		La memoria interna debe grabar 300 mediciones o más Rangos de medición: Sistólica: 60 a 260 mmHg o mejor Diastólica: 40 a 160 mmHg o mejor Frecuencia del pulso: 40 a 180LPM Principio de medición: Técnica oscilométrica con deflación lineal. **Accesorios - Cantidades totales** 12 grabadoras. 12 Estuche para grabadora. Pilas para cada grabadora. 12 Manuales de uso en español 12 Cables USB si la grabadora lo requiere 12 Manguera de conexión a los manguitos Debe incluir dos manguitos por cada grabadora: adulto estándar 25 - 35cm y adulto plus 33 - 40 cm **Requerimiento de la computadora estacionaria** Cantidad: Una computadora con software de análisis de MAPA instalado. Procesador iCore 3 o superior Memoria RAM de 4Bbyte o superior Pantalla de 19" LCD color o superior Disco duro de 500 Gbyte o superior Sistema operativo Windows 7 Pro o superior, Microsoft Office con licencias. Impresora compatible	

ITEM 5. SISTEMA DE MONITORIZACIÓN HOLTER

	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	CANTIDAD
		Características del software Software en idioma español Ingreso al programa vía usuario y clave Iconos fáciles de comprender y de tamaño grande Debe comprender una base de datos de usuarios y pacientes Debe permitir lista de trabajo y agendamiento de pacientes Debe permitir la carga y descarga de la información de la grabadora Debe permitir la búsqueda de estudios Debe permitir la asignación de diferentes permisos a diferentes tipos de usuario Debe poder trabajar como estación de trabajo sola y en sistema en red Debe permitir la busque de pacientes mediante diferentes filtros La ficha del paciente debe comprender lo siguiente: Nombre y apellido del paciente ID principal del paciente ID secundario del paciente Peso y estatura del paciente Fecha de nacimiento o edad Indicaciones del paciente Medicación del paciente Medico referente Médico tratante Debe permitir la exportación e importación de los estudios Para lectura de grabadoras de 3 canales y 7 días de análisis. y de 12 derivadas y 48 horas de grabación **Análisis del software** Visualización del ECG desde 5 seg hasta 30 minutos por pantalla Debe permitir elegir los criterios de análisis de los datos descargados Los criterios de escaneo deben ser: % de prematuridad de SV	10

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lozano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		Duración de la pausa en milisegundos Depresión del segmento ST en microvolts Elevación del segmento ST en microvolts Latidos de taquicardia por minuto Latidos de bradicardia por minuto Latidos de taquicardia ventricular por minuto Latidos de taquicardia supraventricular por minuto Detección automática de fibrilación atrial Análisis de marcapaso Modo de exploración retrospectiva Modo de exploración superimposición Modo de exploración prospectiva Algoritmo avanzado de exploración y análisis Debe permitir etiquetado y re-etiquetado de los latidos Debe permitir configurar las grabadoras para 24horas, 48 horas y 7 días. Informe en formato PDF Debe permitir configurar el informe. Gráficas de tendencias de HR, intervalo RR, varianza RR y ST. Tendencias SVPB y VPB Selección de Tiras de 7,5 seg. y 10 seg. Selección de tiras automáticas Selección de tiras en forma manual Clasificación de los latidos: Normal Ventricular Estimulado Supraventricular R en T Artefacto con ECG coloreado Análisis de ritmo: Extrasístoles simples Bigeminismos y salvas ventriculares (muy largas y rápidas extrasístoles simples, bigeminismos y salvas supraventriculares (muy largas y rápidas) Fibrilación auricular (porcentaje por hora y resumen) Pausa; intervalo RR más largo Desviación típica de RR Variabilidad de la frecuencia cardíaca en el tiempo Análisis del segmento ST: Depresión ST (máxima) Elevación ST (máxima) Análisis de marcapaso: Detección de marcapasos auricular, ventricular y doble fallo de captación, sobre detección, infra detección Sucesos diarios: Etiquetas configurables para las entradas del diario con parada automática durante la exploración (OPCIONAL) Opciones de informe Información del paciente Criterios de exploración (extrasistolia supraventricular, elevación/depresión del segmento ST, intervalo RR/pausa largos) Estadísticas en tabla o descriptivas; Perfil de 24 horas Páginas de tendencia y franja Siglas definidas por el usuario para los comentarios (OPCIONAL) Debe incluir cable USB para la descarga y carga de la información de la grabadora **Accesorios por la totalidad de ítem solicitados** **01 Computadora**	

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.

		Debe ser de última generación con procesador iCore 5 a lo menos Disco duro sobre los 500 GB Impresora láser compatible Pantalla de 19" LCD o superior de resolución 1920x 1080 Memoria RAM de 4 GB o superior Sistema operativo Windows 7 Pro o superior y Microsoft Office con licencias. Teclado y mouse **Grabadora** Cantidad total: 12 grabadoras. Debe ser pequeña y ligera de menos de 30 gramos De 3 canales de grabación Pantalla para visualización de la información y formas de onda Visualización del ID del paciente (OPCIONAL) Visualización de los tres canales de ECG, uno a la vez Visualización de la hora Grabación para 24 y 48 horas tres canales Grabación para 7 días en un canal Para uso con una sola pila tamaño AA o AAA Transferencia de la información por USB "Frecuencia de muestreo digital: 180 muestras/segundo/canal para registro y almacenamiento estándar" "Funciones especiales: Detección de marcapasos. Visualización de ECG durante la conexión del paciente" Memoria interna, no volátil 12 cable de paciente 12 bolso de transporte	

ITEM 6. ELECTROCARDIOGRAFO PARA TELEMEDICINA

	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS TECNICAS	CANTIDAD
	ELECTROCARDIOGRAFO	Electrocardiografo automático con cable de 10 derivaciones, adquisición simultánea de 12 derivaciones Procesamiento: Interpretación de ECG programa de análisis ECG para adultos y niños Medidas informatizadas Previsualización de ECG en pantalla Previsualización de 10 segundos de ECG y medición e interpretación Rango dinámico Diferencia CA5mV desfase 300 mV o mejor Resolución 4.88 mV/LSB a 500 mps o mejor Análisis de 12 derivaciones Frecuencia de análisis de ECG: 500 muestras /segundos (mps) o mejor Tasa de muestreo digital 32000 muestras/segundo/canal Respuesta de frecuencia -3db a 0,01 – 150 Hz Filtro CA adaptable 47 Hz a 53 Hz o mejor Impedancia de entrada>10MΩ o mejor Corriente de fugas al paciente <10µA o mejor. Medición de ritmo cardiaco: de 30 a 300Lpm Tiempo de arranque menos de 7 segundos (OPCIONAL) Información del paciente ID del paciente, ID secundaria, edad, fecha de nacimiento, sexo. Introducción alfanumérica para ID del paciente y el ID secundaria Tipo de pantalla: 4,3 pulgadas o mayor Datos visualizados: Ritmo cardiaco, ID del paciente, indicador de energía de la batería, ondas, etiquetas de las derivaciones, velocidad, ajustes de ganancia y filtro, mensajes de advertencia, mensajes de ayuda e indicaciones de acción,	1

Dr. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
MSP y B.S.

		menú de opciones, visualización estándar de 12 derivaciones Tecnología de impresora: De matriz de punto térmica. Velocidad de escritura 5, 12.5, 25 y 50 mm/s. Sensibilidad ganancia de la impresora 2.5, 5, 10/5mm/mV Precisión de la velocidad de escritura: 5%. Precisión de la amplitud de escritura 5% Resolución de impresión: Horizontal 40puntos/mm a 25mm/s, 6 puntos/mm vertical Teclado: tipo membrana de fácil limpieza Almacenamiento interno Almacenamiento externo: 100 o más ECG en la memoria externa (tarjrta SD) o USB Transmisión: transmisión de datos de ECG por cable de serie red Almacenamiento de ECG en formato XML, PDF, DCM, ECG, SCO, de los estándares a ECG, DICOM, ISHNE, Om, SCP-ECG Software Admite la medicion con el programa de análisis ECG y capacidad de importar todos los formatos de archivos del ECG para análisis y mediciones de soporte y exploración en formato de imagen BMP, JPG, Y otros compatibles Compatibles para el sistema operativo Windows o Linux provisión del instalador y llaves si corresponde Cable paciente: 10 derivaciones cables de derivaciones recambiables y cables de derivaciones fijos seleccionables por el usuario Electrodos desechables y reutilizables seleccionables por el usuario Cables de alimentación específicos Voltaje:220V 50/60Hz Batería: que permita funcionar el equipo sin conexión a la red eléctrica con autonomía de 40 minutos Manuales: técnicos de operación en idioma español o con traducción en español por traductor matriculado Papel en rollo 10 rollos de papel térmico para impresión 10 frascos de Gel para electrodos Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución Cables de conexión: RS232, RJ45, USB	

OBS: LOS DEMAS INCISOS DE LA PLANILLA DE ESPECIFICACIONES TECNICAS ADJUNTA NO MENCIONADOS EN ESTA ADENDA QUEDAN SIN MODIFICACION.

1. PLAN DE ENTREGAS

Las órdenes de compras serán emitidas por la Dirección General de Gestión de Insumos Estratégicos en Salud. La entrega será realizada por el total de ítems adjudicados en un plazo no mayor a 90 (noventa) días corridos a partir de la fecha de la recepción de la Orden de Compra por parte del Proveedor.

Lugar de entrega: Serán recepcionados en los lugares indicados en las órdenes de compra.

Plazos de Entrega
El plazo máximo para la entrega de los bienes es de hasta 90 (noventa) días corridos, contados a partir de la fecha de la recepción de la Orden de Compra por parte del Proveedor.

OBS: LOS DEMAS INCISOS NO MENCIONADOS EN ESTA ADENDA QUEDAN SIN MODIFICACION.

Asunción, 22 de julio de 2019.-

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL
DIRECCIÓN OPERATIVA DE CONTRATACIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

Abog. Pablo Lezcano Roa, Director
DOC - DGAF
M.S.P. y B.S.