

ELECTROENCEFALOGRAFO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1 Datos Generales

Descripción: ELECTROENCEFALOGRAFO

Marca:

Modelo:

Origen:

Dirección web del fabricante:

Cantidad: 1

Normas de calidad específicas: CE, FDA, Mercosur, o al menos una de ellas.

Norma de calidad General: ISO 13485

Imagen de referencia:



CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2 Características

Electroencefalógrafo de 32 canales con Video EEG

1- Descripción general: Equipo de uso médico para registrar la actividad eléctrica del cerebro medida sobre la piel de 32 canales.

2- 32 o más canales de registro digital EEG ampliables a 64, 128, 192, 256 como mínimo , con opcion de conectarse a un estimulador cortical programable completamente por software . Resolución de datos de EEG de 16 bits o mayor.

3- Configuración de la caja de registro/preamplificador: Amplificadores digitales.

4- Canales adicionales como mínimo 14 (7 pares): EtCO₂, SpO₂, 16 DC, eventos del paciente como mínimo.

5- Canales visualizados menor o igual a 250.

6-Diagnóstico del EEG, Monitoreo de EEG, DSA, CSA como mínimo. Visualización: CSA, EEG, borde y banda de frecuencia definidos por el usuario y mapeo en línea como mínimo.

7- Impedancia de entrada de modo común mayor a 100 MΩ, Impedancia de entrada de modo bipolar mayor a 200 MΩ.

8- Selección de montajes: 36programables o mayor y 4 libres o mayor.

9- Ruido interno menor a 1,5 μV en el rango de 0,55 Hz a 120 Hz o mejor rango.

10- Frecuencia de muestreo seleccionable de 100 Hz a 10 KHz o mejor rango.

11- Conversor Análogo Digital de 16 bits o mayor.

12- Rechazo de señal de modo común de 110 dB a 60 Hz o mayor.

13- Filtro de Línea (notch maestro).

14- Señal de Calibración Onda Cuadrada de 2 a 1000 μV o mejor rango a 0,25 Hz u onda sinusoidal de 10 Hz. Como máximo 9 pasos de calibración.

15- Detección automática de artefactos.

16- Comprobación de impedancia para electrodos con indicador visual de alta impedancia. Posibilidad de medir la impedancia de los electrodos tanto en amplificador como en la pantalla del sistema.

	17-Existencia de indicadores (LED u otro) que indiquen la calidad de contacto del electrodo.
	18- Amplificador de electrodos (cabezal) con estándar 10-20, con 25 conectores o mayor de electrodos tipo DIN o similar, 14 conectores bipolares (7 pares) o más.
	19-Caja de Amplificador (Cabezal) con esquema de colocación de electrodos, visualización de impedancia, con al menos 4 entradas adicionales.
	20- Posibilidad de realizar monitoreo remoto.
	21- Sensibilidad de al menos 14 pasos entre 1 - 200 $\mu\text{V/mm}$.
	22- Filtro corte de baja frecuencia en pares Act/Referenciales de al menos 10 pasos entre (0,03 – 159 Hz)
	23- Filtro corte de alta frecuencia entre 15 – 300 Hz o mejor rango, con anulación de canal individual.
	24- Para la revisión de datos deberá contar con: línea de tiempo y eventos, de acceso inmediato (marcador de eventos)
	25- Zoom (magnificación del eje de tiempo y de amplitudes).
	26- Medición de frecuencias, amplitudes y duraciones de la onda, medición de impedancia de electrodos, revisión de páginas de manera automática a frecuencia definida por el usuario.
	27- Datos del paciente: trazado y video EEG HD alta resolución sincronizados en todo momento durante el estudio y su revisión. Video MPEG-4, capacidad de almacenamiento de video/EEG (variable) y también que permita ver a color el video en todo momento y los cambios respectivos con los movimientos. Cámara digital IP donde el usuario pueda controlar la cámara desde cualquier lugar en la red. (Transmisión de datos/estación de lectura/acceso remoto/funcionamiento en red). Set de cámara web, video cámara motorizada (cualquier modelo tipo PTZ) + tubo soporte+adaptador pinnacle+teclado de control con joystick, todos con sus respectivos cables/conectores y transformadores de alimentación 220v.
	28- Campo de anotaciones: arriba y abajo, montaje, reloj de tiempo y evento, frecuencia fónica y tics, condición del amplificador.
	29- Detección de picos y convulsiones (Espigas). Programa de mapeo cerebral.
	30- Análisis de monitoreo de EEG con memoria de tendencias y función de congelar trazo. Grabación seleccionable por el usuario.
	31- Estación de revisión, con análisis de cEEG. Configuración: PC escritorio, carro móvil, estación fija.
	32- Disco duro SATA II o superior de 1TB mínimo, capacidad de fábrica, con posibilidad de RAID.
	33- Memoria RAM Tipo DDR4 o superior (1600MHz o mayor). Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones. 8 GB como mínimo. Capacidad para ampliación de memoria RAM reconocida por el BIOS de la placa madre - 16 GB mínimo.
	34- Procesador de 4 (cuatro) núcleos físicos mínimo - 2.5 GHz o superior. Memoria Cache - 4 Mb mínimo. Soporte de Virtualización de Hardware. Velocidad de Bus Frontal 1600 MHz como mínimo o Arquitectura DMI 2 en adelante o Equivalente (como mínimo Tecnología multi-hilo o similar).
	35- Grabador de DVD tipo SATA. Velocidad de grabación DVD (8X mínimo). Velocidad de grabación de CD (16X mínimo).
	36- Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex adicional instalada en ranura PCI-EX. Tarjeta de Red Wireless 802.11 b/g/n instalada en ranura PCI-EX de 300 Mbps con doble antena como mínimo.
	37- Software Original del Electroencefalógrafo con Licencia propietaria del usuario. El oferente deberá proveer el instalador del software con sus respectivas claves de licencias. Con posibilidad de Software original de PSG con licencia propietaria del usuario.
	38- Monitor color LCD o LED de alta resolución de 21" o mayor de diagonal de pantalla. Cantidad: 1 (una) unidad como mínimo (más si el sistema lo necesita para un completo funcionamiento). Resolución 1920 x 1080 o 2.1 Megapíxeles.
	39- Tipo de almacenamiento: HDD, DVD-R/RW, USB.

	40- Se deberán incluir todas las actualizaciones de software (sistema operativo y software de aplicación) necesarias o recomendadas por el fabricante para el correcto funcionamiento del equipo durante el contrato, sin costo para el IPS.
	41- Fotoestimulador LED o Xenón, con modos de funcionamiento programas: automáticos, manuales y únicos. con frecuencias de estimulación entre 0,5 y 60 Hz. Sensores para parámetros de SpO2, oxímetro de pulso.
	42- Capacidad de conexión del equipo a una impresora sin necesidad de conectarla a una PC.
	5.3 Incluir todos los accesorios para garantizar el buen funcionamiento del sistema durante el tiempo de ejecución del contrato.
	43- Carro de transporte de la misma marca del equipo ofertado, con al menos 4 ruedas y sistema de freno.
	44- Pasta de fijación de electrodos de EEG con 400 gramos o mayor por unidad. Cantidad por equipo: 120 (ciento veinte) unidades.
	45- Gel de preparación de la piel de paciente con 130 gramos o mayor por unidad. Cantidad por equipo: 20 (veinte) unidades.
	46- Electrodo para el lóbulo de la oreja, tipo clip . Cantidad por equipo: 20 (veinte) unidades.miento electrico
	47- Juego de electrodos tipo copa o tipo disco de 10 mm de diámetro o menor de colodión para 32 canales o mayor de al menos 1,5m de longitud del cable. Cantidad por equipo: 20 (veinte) juegos.
	48- Cable de conexión de ECG con conexión tipo fastclip, con longitud del cable de 2 metros o mayor. Cantidad por equipo: 20 (veinte) pares.
	50- Set de 4 Electrodo de ECG tipo fastclip (tipo pinza) con conexión tipo banana, para paciente adulto/ pediátrico. Cantidad por equipo: 3 (tres) juegos.
	6 Otras Especificaciones
	51- Marcado y cálculo automáticos; generación flexible de informes sin necesidad de adquirir licencias de Office; fácil de usar; Opción de EEG de 32 canales a través de conectividad USB, convertidor LAN de 64-192 canales; Base de datos SQL; Interfaz HL7.
	52- Alimentación eléctrica: 220V CA $\pm 10\%$ / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko), de al menos 2 m de longitud.
	53- la instalacion debe incluir sistema de aterramiento electrico
	3 Garantía
	Deberá contar con garantía de 2 (dos) años desde la puesta en funcionamiento por averías/defectos de fábrica.
	Sobre averías que el equipo sufre bajo responsabilidad del proveedor (traslado, instalación).
	Soporte técnico durante el tiempo de duración de la garantía.
	4 Documentación
	Carta de autorización del fabricante debidamente apostillada dirigida a la empresa representante, en el caso de ser distribuidor autorizado deberá contar con la cadena de autorización del equipo biomédico ofertado.
	Experiencia comprobada en el ramo de instalación, implementación y mantenimiento de equipos biomédicos en el país mínima de 5 años.
	Contar con al menos 2 comprobantes de cumplimiento satisfactorio en la provisión, instalación, mantenimiento de equipos o insumos idénticos a los ofertados, tanto en el sector público o privado.