ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS
INVITACION PÚBLICA No. INV-002-2026

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	CANT. TOTAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE
1	Camilla para examen dos planos	13	1. Superficie o Tendido Compuesto por dos (2) planos, uno (1) fijo y uno (1) móvil
			2. Levante de espaldar mediante sistema neumático.
			3. Fabricada en cold rolled o lámina de acero de alta resistencia,
			4. Acabado pintura en polvo epoxi poliéster
			5. Tapizado o colchoneta en material sintético de alta resistencia
			6. Dimensiones aproximadas (largo, ancho, alto) de 1.80cm+-3cm x 60 +-5cm x 80 +- 6cm respectivamente
			7. que soporte de peso minimo 150Kg.
			8. Soporte para porta rollorollo de tela quirúrgica
			9. Con tapones plásticos en las puntas de las patas
			10. Que incluya escalerilla de dos pasos
2	Tensiómetro adulto de pared	11	1. Rango de medición de 0-300mmHg.
			2. Precisión de medición de +-3mmHg
			3. Brazalete para adulto estandar con un diametro entre 24 y 34 cm
			4. Sistema de desinflado o válvula de purga de aire.
			5. Perilla de insuflación con válvula de liberación de aire.
			6. Que tenga canasta para guardar el brazalete
3	Tensiómetro de bolsillo pediatrico	5	1. Rango de medición de 0-300mmHg.
			2. Precisión de medición de +-3mmHg
			3. Brazalete libre de latex
			4. Pera de insuflación con libre de latex de aire.
			5. Estuche protector para guardar y transportar el equipo
			6. Que incluya un Brazalete pediatrico con diametro entre 13 y 26 cm
4	Fonendoscopio Adulto	9	1. Adulto Cabezal Doble (diagfragma y campana)
			2. Campana o pieza de contacto, arcos y auriculares Fabricada en acero inoxidable o aleacion de aluminio

			3. Libre de látex
			4. Longitud total entre 71 y 76 cm
			5. Olivas extrablandas, blanda o suave
			6. Diametro del diafragma o menbrana entre 44 y 45 mm
			7. Diamentro de la campana entre 35 y 38mm
5	Fonendoscopio pediatrico	5	1. Pediatrico Cabezal Doble (diagfragma y campana)
			2. Campana o pieza de contacto, arcos y auriculares Fabricada en acero inoxidable o aleacion de aluminio
			3. Libre de látex o ftalatos
			4. Longitud total entre 71 y 76 cm
			5. Olivas extrablandas, blanda o suave
			6. Diametro del diafragma o menbrana entre 44 y 45 mm
			7. Diamentro de la campana entre 35 y 38mm
6	Equipo de órganos de los sentidos de pared	11	1. Unidad transformadora con sistema de montaje para fijarse a pared de 3.5 V
			1.1.- Con dos mangos.
			1.2.- Control de intensidad de luz.
			1.3.- Cable en espiral.
			1.4.- Encendido automático al retirar el mango de su base y apagado automático al colocarlo nuevamente en la base.
			2.- Otoscopio con iluminación LED a través de fibra óptica de 3.5 volts como mínimo
			2.1.- Dispensador de especulos
			2.2.- Vida útil del LED de 10,000 horas o 7 años como mínimo.
			2.3.- Temperatura de color en el rango de 3,500 a 5,500 grados Kelvin.
			3.- Oftalmoscopio con iluminación LED de 3.5 volts como mínimo.
			3.1.- Con al menos 28 lentes para dioptrías dentro del rango de -25 a +40.
			3.2- Temperatura de color en el rango de 3,200 a 5,500 grados Kelvin.
			3.3 Con al menos 5 puntos de aperturas
			4. Alimentación 110-120V ±10%
			5. Con sistema antirrobo
7	Báscula de piso para adulto grado medico	12	1. Balanza Médica de Piso grado medico
			2. Que La pantalla puede orientarse hacia el paciente o el médico o doble lado

			3. Funciones minimas TARA, HOLD, Función madre+bebé
			4. Capacidad minima de 200kg/440 o mayor
			5. Graduación 100 g
			6. Equipada con patas niveladoras
			7. Con superficie antideslizante
			8. Fuente de alimentación: bateria y con Adaptador de corriente
8	Báscula pesa bebe grado medico	13	1. Pesa bebe electronica o digital
			2. Con bandeja de pesa removible
			3. Capacidad de 20kg/44lbs
			4. División o resolucion de 5 g o 10 kg
			5. Comutacion de peso graduada en kilos y libras.
			6. Función minimo HOLD y TARA
			7. Alimentación batería y adaptador de corriente
			8. Que incluya mesa de soporte
9	Tallimetro	12	1. Alcance de medición: 20 – 205 cm o mayor
			2. División: 1 mm,
			3. Con tope para la cabeza
			4. Con Plataforma o base para posicion de pie
			5. que se pueda leer desde ambos lados
			6. Dimesiones minimias: (AxAxP): 337 x 2.130 x 590 mm / 13.3 x 83.9 x 23.2"
10	Infantometro	10	1.Fabricado en ABS
			2. Plegable o de brazos de medición móviles y fijos.
			3. Alcance de medición: 10 o menor a 100 cm o mayor
			4. División: entre 1 y 5 mm
11	Lámpara de examen	4	1.- Base movil
			2. Cabezal movible o ajustable o tipo cuello de cisne
			3.- Tecnología LED para el/los bombillos
			4. Temperatura del color entre 5500 y 6500 Kelvin
			5.-Vida util de los bombillos. 50.000 horas minimo
			6. Intensidad de la luz a distancia de trabajo 20.000 lux o mayor a 30 cm de distancia
			7. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
12	Doppler fetal de bolsillo	3	1. Pantalla OLED o LCD o TFT

			2. Rango de latidos cardíacos fetales: 50 o menor- 210 o mayor bpm.
			3. Rango de potencia de salida de audio: 0.5-1W.
			4. Frecuencia mínima de 2MHz.
			5. Indicador nivel de batería
			6. Batería recargable
			7. Con transductor piezoeléctrico ultrasónico.
			8. Cargado con entreda de 100-240VAC
13	Unidad odontológica fija	2	1. Sillón para paciente con altura ajustable y movimiento eléctrico de inclinación espalda, con control electronico para movimientos.
			1.1 . Sillón con capacidad de 180 Kg o superior de material lavable, antihongos, impermeable y resistente.
			1.2 . Apoya cabeza y brazos abatibles
			2. Modulo de tres o cuatro servicios y Jeringa triple
			2.1 Con bandeja para instrumental removible en acero inoxidable.
			2.2 Módulo giratorio a 150° como minimo o ecualizable
			3. Escupidera de porcelana o material de alta resistencia
			3.1 Con flujo de agua, para llenado del vaso y lavado de taza
			3.2 Eyector de saliva automático por agua o aire.
			3.3 Rejilla colectora de sólidos
			4. Lámpara de luz fría led de 18000 lux como minimo
			4.1. Control de encendido, apagado y nivel de intensidad de la lámpara.
			4.2 Brazo con movimientos horizontal y vertical.
			5. Estructura modulo metálica con acabado pintura electroestatica.
			6. Requerimiento eléctrico 110 (+/- 10%)/ 60 Hz.
			7. Butaco para odontologo
			8. Compresor de aire libre de aceite de 2 HP como mínimo y nivel sonoro no mayor a 65 dB, Con tanque capacidad de almacenamiento de 65 litros o mayor
14	Lámpara de fotocurado	1	1. Longitud de onda: 450 o menor a 470 nm o mayor
			2. Intensidad de luz de minImo 1400mW/cm2 o mayor
			3. Con cubierta protectora de luz
			4. Bombillo led.
			5. Que funcione con la bateria recargable
			6. Que incluya Base de recarga a 100-240 V~ 50/60 Hz

			7. Con los siguintes tiempor de fotocurado como minimo: 5,10,15, 20 segundo
			8. Guía de Luz de 10 mm +/-1mm
15	kit piezas odontologicas	4	1. Micromtor con Vel. Máx: 18.000 rpm o mayor
			2. Contraangulo con Velocidad minima de 30.000 RPM
			3. Pieza de mano con Velocidad minima de 30.000 RPM
			4. Turbina con velocidad minimo de 330.000 RPM
			5. Esterilizable en autoclave
16	Escaler odontologico	1	1. Frecuencia de operación o vibracion: 25KHz ±5%.
			2. Con Ajuste de potencia
			3. Presión hidráulica: 25–60 Psi, o su equivalente
			4. Pedal de control
			5. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
			6. Que incluya inserto o puntas de escaler
17	Autoclave	1	1. Tipo de ciclo de esterilización: Clase B automatico
			2. Con capacidad entre 20 y 24 litros .
			3. Cámara de esterilización en acero inoxidable.
			4.Que incluya Test Bowie&Dick
			5. Temperaturas de esterilización: 121 o menor °C y 134 °C o mayor
			6.Rango tiempo de esterilización desde 10 minutos o menos o inferior a 90 minutos
			7. Bomba de vacio .
			8. Con válvula de seguridad o proteccion de sobrepresión
			9. Seguro de la puerta.
			10. Con pantalla de visualización LCD
			11. Con panel de control.
			12. Alarma o sobreproteccion de sobrecalentamiento.
			13. Filtro Bacteriologico o HEPA
			14. Que incluya bandejas
			15. Impresora
			16. Alimentación eléctrica: 110V o 220V, 50/60 Hz (según requerimiento).
18	Camilla ginecológica	1	1. Superficie de paciente de 3 secciones: una fija dos móviles
			2. fabricadas en lámina de acero cold rolled de alta resistencia.
			3. Movimientos asistidos por amortiguador neumático y/o mecanica

			4. Piecero regulable y desmontable o desplazable hacia la estructura
			5. Con Gavetas laterales y alacena
			6. Escala inferior retráctil de un paso
			7. Bandeja para fluidos en acero inoxidable
			8. Soporte para rollo de tela quirúrgica o papel
			9. Salida auxiliar para equipos y cable de conexión a red eléctrica
			10. Base con niveladores antideslizantes.
			11. Capacidad de carga segura 180 kg minimo
			12. Acabado pintura en polvo epoxi poliéster
			13. Tapizado o colchoneta en material sintético de alta resistencia
			14. Que Incluya: Corveras (pierneras)
			15. Que Incluya: butaco giratorio
19	Ultrasonido terapeutico	1	1. Con pantalla LCD o tecnología superior.
			2. Modos de operación Continuo y pulsado
			3. Frecuencia del ultrasonido: 1 MHz o 3 o 3.2 MHz ±10%
			4. Intensidad Máxima: entre 2.2 y 3W/cm² ±30%
			5. Potencia de: 21W ±20%
			6. Frecuencia de repetición de pulsos: 100 Hz
			7. Temporizador: 1min a 30min
			8. Corriente eléctrica 120 V/ 60 Hz
			9. Accesorios: Carro móvil
20	Electroestrimulador para terapia	1	1. Especificaciones generales
			1.1 Con pantalla LCD o tecnología superior.
			1.2 Tiempo máximo de tratamiento 60 minutos
			2. De cuatro canales de salida
			3. Que proporcione forma de ondas Interferencial de 4 polos con las siguientes caracteristicas
			3.1 Frecuencia portadora (Hz) entre 2000 y 4000 Hz
			4. Que proporcione ondas Russian con las siguientes caracteristicas
			4.1 Frecuencia (Hz) entre 1 y 2500 (Hz)
			4.2 Intensidad de salida entre 0 a 250mA
			5. Que proporcione ondas EMS con las siguientes caracteristicas
			5.1 Frecuencia (Hz) entre 1 y 250 (Hz) o mayor

			6. Que proporcione ondas TENS con las siguientes caracteristicas
			6.1 Frecuencia (Hz) entre 1 o menor y 250 (Hz)
			6.2 Ancho de pulso (us) entre 50 o menor y 1000 us
			6.3 Intensidad de salida entre 1 a 250mA
			7. Suministro de voltaje del adaptador: 100 V a 240 V, 50 Hz a 60 Hz
			8. Accesorios: juego de Electrodos, Cables para aplicación con conector, Gel Conductor, carro de transporte
21	Bicicleta estatica	1	1. Pantalla LCD o superior de 7 pulgadas que muestre como minimo "Tiempo, , distancia, calorías, ritmo cardíaco,"
			2. Programas minimo 12
			3. Niveles de resistencia minimo 20
			4. Peso máximo del usuario Minimo 120kg
			5. Sillon ajustable en altura y distacia
			6. Pedales con correa ajustable
			7. Frecuencia cardíaca: Contacto o, correa transmisora de frecuencia cardíaca
			8. Soporte para accesorios y portavasos
			9. Requerimiento eléctrico: +/-110-120 VAC -50/60 Hz. O oma corriente de 12 V
22	Caminadora	1	1. Con motor de 3.0 cv como minimo
			2. Pantalla LCD o superior de 7 pulgadas que muestre como minimo "Tiempo, velocidad, distancia, calorías, ritmo cardíaco,"
			3. Con Inclinación: 1,0 - 16 %. o mayor
			4. Rango de velocidad entre 1 y 16 Km/hora o mayor
			5. Que soporte como minimo 120 Kg
			6. Area del trote o util de minimo: 50 (ancho) x 139 cm (largo) o mayor
			7. Con Boton de stop de emerigencia
			8. Con pasamanos extendidos
			9. Requerimiento eléctrico: +/-110-120 VAC -50/60 Hz.
23	Tanque hidrocolector paquetes caliente	1	1. Estructura general en acero inoxidable
			2. Temperatura: 70°C minimo
			3. Capacidad 6 paquetes
			4. Requerimiento eléctrico: +/-110-120 VAC -50/60 Hz.
			5. Accesorios: 6 paquetes calientes

24	Camilla para examen fija de un plano	5	1. Superficie fija
			2. Fabricada en cold rolled
			3. Acabado en pintura electrostática
			4. Tapizado en material sintético de alta resistencia
			5. Dimensiones aproximadas (largo, ancho, alto) de 1.80cm+-3cm x 60 +-5cm x 80 +- 6cm respectivamente
			6. que soporte de peso minimo 120Kg.
			7. Con tapones plásticos en las puntas de las patas
			8. Accesorio: Escalerilla de dos pasos del mismo material y color de la camilla
25	Nebulizador	4	1-Presión minima de generacion del compresor 20 (PSI)
			2- Flujo minimo aproximado de aire de salida 5 ml/min.
			3. Que sea de uso continuo
			4. Tasa o velocidad de nebulización 0.02 ml /min o mayor
			5. Recipiente con capacidad aproximada para el depósito de medicamento hasta 6ml.
			6. Particulas menor o igual a 4
			7. Alimentacion: 110V/60HZ
26	Analizador de Bioquímica Clínica	1	1. Analizador con sistema automatico de 200 pruebas horas o mejpr
			2. Método de análisis: puede ser de fotometría de absorbancia, turbidimetría, calibración lineal y no lineal, Punto final, tiempo fijo, cinético con o sin blanco de reactivo, u otros métodos de análisis
			3. Que realice como minimo las siguientes pruebas con diferentes marcas de reactivo
			3.1Perfil hepático minimo: Alanina aminotransferasa, Aspartato aminotransferasa. Fosfatasa alcalina Bilirrubina directa, Bilirubina Total, Proteínas totales, Albúmina
			3.2 Perfil renal minimo: Urea, Creatinina, ácido úrico
			3.3.Perfill inmunológico minimo: Inmunoglobulina A Inmunoglobulina G, Inmunoglobulina M, Complemento C3, Complemento C4
			3.4. Perfil de diabetes minimo: Glucosa,
			3.5 Perfil cardiáco minimo: Creatina quinasa, Creatina quinasa-MB, Lactato deshidrogenasa. - hidroxibutirato deshidrogenasa,
			3.6. Perfil Inorgánico y anemia minimo: Hierro, Transferrina, Calcio, Magnesio, Fósforo
			3.7 Perfil lipídico minimo:Colesterol total Triglicéridos, Colesterol HDL, Colesterol LDL

			3.8: Perfil de reumatismo minimo: Proteína C reactiva Factor reumatoide, Antiestreptolisina “O”
			3.9: Perfil de pancreatitis minimo: -amilasa,Lipasa
			4. Sistema de muestra
			4.1 Bandeja de muestra: 30 posiciones de muestra como minimo
			4.2. Volumen de muestra 2-80 µl, o mejor
			5. Sistema de reactivos
			5.1. Disco reactivo: Minimo 60 posiciones compatibles con varios tipos de reactivos
			5.2 Con sistema de lavado de sonda
			5.3 Volumen de reactivo: 10-600 µl o mejor
			6. Sistema óptico
			6.1 Fuente de luz: de Tungsteno halógena o mejor
			6.2. Sistema óptico: con rango de longitud de onda puede ser entre 200nm a 900 nm
			7. Sistema de reacción
			7.1 Cubeta de reacción: minimo de 40 cubetas
			7.2 Sistema de lavado de sonda
			7.3 Volumen de reacción: entre 100-360 µl
			8. Calibración y control de calidad
			8.1 Modos de calibración: Linear (un punto, dos puntos y multipuntos), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, exponencial, parábola
			8.2. control de calidad: Reglas de control: X-R, L-J, multiregla Westgard, chequeo de suma acumulativa, lote gemelo uotros métodos
			9. Sistema operativo Windows XP o Vista o superior
			10. Sitema de interfaz para transmisión de datos
			11. Consumo de agua, ≤ 5 L/H
			12. Requerimiento eléctrico 110v - 120V ac 60Hz
			13. UPS de acuerdo a los requerimientos de la marca
			14. El equipo debe ser entregado con las pruebas validadas y el kit de arranque correspondiente a seleccion del hospital
			15. El equipo debe ser entregado programado para enlazar con el his de la ESE
			16. Se debe entregar con computador de acuerdo a los requerimientos de la marca

27	Analizador de Coagulacion	1	1. Método de prueba o Principio Luz dispersada con sistema LED o mecanico
			2. Minimo 2 canales
			3. Procesamiento como minimo: APTT, PT, TT Y FIB
			4. Volumen de muestra o reaccion entre 50-200 ul
			5. Posición del reactivo minimo 2
			6. Que Incluye pipeta automática
			7. Con impresora térmica.
			8. Requerimiento eléctrico: 110 v ±10% - 50/60 hz
			14.- El equipo debe ser entregado con las pruebas validadas y el kit de arranque correspondiente
28	Lector para urianalisis	1	1. Que mida los siguientes parametros como minimos: (1) urobilinogeno, (2) bilirrubina, (3) cetona, (4) leucocitos, (5) sangre, (6) proteinas, (7) nitritos, (8) glucosa, (9) gravedad específica, (10) pH.
			2. Principio de medición: método de reflectancia de longitud de onda dual o Colorimetría mediante diodos LED u otros métodos de análisis
			3. Longitudes de onda entre: 525 nm o menor a 660 nm.
			4. Rendimiento entre 60 y 80 pruebas/h. minimo
			5. Memoria con almacenamiento de 2000 pruebas o superior.
			6. Pantalla LCD o TFT.
			7. Impresora integrada
			8. Que cuente con interfaz
			9. Requerimientos eléctricos: 110V (+/-10%)/ 60 Hz. O 12 V CC
			10.- El equipo debe ser entregado con las pruebas validadas y el kit de arranque correspondiente
29	Centrífuga 28 tubos	1	1. Rotor con capacidad entre 28tubos.
			2. Para tubo entre 10 y 15ml.
			3. Velocidad de rotación entre 4000 y 6000 RPM.
			4. fuerza centrífuga relativa máxima - RCF minimo 2300
			5. Motor libre mantenimiento o sin escobillas de carbón.
			6. Con visualización de RPM/RCF
			7. Temporizador entre 1 - 99 min como minimo
			8. Bloqueo y cierre de la tapa
			9. Cámara de centrifuga de acero inoxidable
			10. Requerimiento eléctrico 110-115V (+/-10%)/ 60 Hz.

30	Microcentrifuga	1	1. Capacidad de 24 capilares
			2. Velocidad maxima 13000 rpm
			3. RCF Maximo 16060 g
			4. Temporizador entre 1 - 99 min como minimo
			5. con seguridad en la tapa
			6. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
31	Agitador de mazzini	1	1. Tipo de movimiento orbiltal
			2. Tamaño de órbita 10mm a 20 mm
			3. Regulación de vel.: 50 o menor - 250 rpm o mayor
			4. Pantalla digital
			5. Temporizador: de 1 min a 999 min
			6. Carga máx.: 2,5 kg minimo
			7. Plataforma con goma antideslizante o PP4
			8. Corriente electrica 100-240V
32	Micropipeta 5-50 uL	1	1. Volumen variable 5-25-50 ul
			2. Incremento o division de 0,5 µll o menor
			3. Código de colores para facilitar la selección de la punta
			4. Buena resistencia química y a la luz UV
			5. Indicación o visualizacion de volumen de 4 dígitos
			6. Autoclavable
33	Micropipeta 10-100uL	1	1. Volumen variable 10-50-100 ul
			2. Incremento µl de 0.1
			3. Código de colores para facilitar la selección de la punta
			4. Buena resistencia química y a la luz UV
			5. Indicación o visualizacion de volumen de 4 dígitos
			6. Autoclavable
34	Micropipeta 100-1000 uL	1	1. Volumen variable 100-500-1000 ul
			2. Incremento de 1 ul
			3. Código de colores para facilitar la selección de la punta
			4. Buena resistencia química y a la luz UV
			5. Indicación o visualizacion de volumen de 4 dígitos
			6. Autoclavable
35	Microscopio binocular	1	1. Tipo Microscopio óptico binocular
			2. Cabezal: Inclinación 30° o 45°, rotación 360°, ajuste interpupilar

			3. Oculares: WF 10x, campo de visión ≥18 mm, tipo DIN o compatible
			4. Objetivos: 4x, 10x, 40x , 100x (inmersión)
			5. Revólver Cuádruple o quíntuple,
			6. Enfoque: Macrométrico y micrométrico coaxial, con tope y ajuste de tensión
			7. Iluminación: LED
			8. Condensador: Abbe NA 1.25, centrable, con diafragma y portafiltros o ranura
			9. Platina: Doble capa o circular, ≥140×135 mm, recorrido ≥70×40 mm
			10. Alimentación 110–240 V AC, 50/60 Hz
			11. Óptica con tratamiento antifúngico
36	Baño serologico	1	1. Fabricado en acero estructural o inoxidable
			2. Capacidad del tanque entre 8 y 12 Lt.
			3. Rango de temperatura de 10ºC o ambiente a 99ºC o mayor
			4. Con visualización o indicador de la temperatura.
			5. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
			6. Que incluye minimo 1 gradilla
37	Horno de secado de material	1	1. Entre 50 a 57 litros
			2. con un Rango de temperatura 20°C o menor, a 200°C o mayor
			3. Con ventilación natural
			4. Control de micropocesador
			5. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
			6. Que incluya minimo 1 bandeja
			7. Material del Interior fabricado en ecero inoxidable
38	Refrigerador para laboratorio	1	1. Tipo de equipo: Refrigerador vertical para uso clínico
			2. Rango de temperatura 2 o menor a 8 °C o mayor
			3. Sistema de refrigeración: Aire forzado o distribución homogénea
			4. Controlador: Microprocesador
			5. Sistema de alarma: Audible/visual: temp, puerta, error, energía
			6. Fuente de energía. 110–240 V AC, 50/60 Hz
			7. Iluminación interna: LED
			8. Capacidad útil entre 290 y 320 litros

			9. Estantería ≥3 bandejas
			10. Puerta: de vidrio
39	Equipo de rayos x fijo	1	1. GENERADOR
			1.1 Potencia nominal entre 50 y 52 kW
			1.2 Rango de KV: 40 kV. a 150 kV. ó mayor
			1.3 Con 500 mA. o mayor
			1.4. Rango mAs: 0.5 o menor — 400 o mayor
			1.5. Tiempo de exposición 1 milisegundo ó menor a 3 segundos o mayor.
			1.6. Con panel de control digital Kva, mA y seg o mAs como minimo
			1.7. Control automático de exposición ó AEC
			1.8 Potencia de Entrada: 100 ~ 240VAC ± 10%,
			2. Tubo de rayos X
			2.1.- Foco fino de 0.6 mm. o menor.
			2.2.- Foco grueso de 1.2 mm. ó menor.
			2.3. Capacidad de almacenamiento térmico del ánodo de 140 KHU o superior.
			2.4 Tipo ánodo rotatorio
			2.5 Montaje: suspendido en columna
			3. Bucky mural
			3.1. Ajustable con movimiento manual o motorizado.
			3.2. Altura de desplazamiento: ≥ 1.4 m.
			3.3. Porta-rejilla
			4. Colimador
			4.1 Con colimador manual o automático
			4.2 Luz del colimador: Lámpara LED
			4.3 Filtración adicional minimo 1 mm Al eq.
			4.4 Debe incluir DAP para la medición de la dosis emitida por paciente
			5. Mesa de paciente
			5.1. Tipo fija o basculante
			5.2 Dimensiones del tablero entre 210–230 cm (largo) y 75–85 cm (ancho)
			5.3 Altura de trabajo entre 660 – 730 mm
			5.4 Capacidad de carga ≥ 150 kg.
			5.5 Desplazamiento longitudinal ≥ 45 cm y lateral ≥ 13 cm.

			5.6 Desplazamiento Transversal (Lateral) ≥ 25 cm.
			5.7 Rejilla o asa antidifusora o enfocada
			6. Sistema de adquisición digital directo (DR) con dos detectores planos (mesa y mural).
			6.1 Sistema Inalámbrico
			6.2 Tecnología a-Si / CsI (silicio amorfo con yoduro de cesio).
			6.3 Área activa 34 × 43 cm (14 × 17").
			6.4 Tamaño de píxel 100 – 160 µm.
			6.5 Resolución espacial ≥ 3.5 lp/mm.
			6.6 Profundidad de bits ≥ 14 bits/píxel.
			6.7. Duración de la batería en uso continuo entre 4 a 6 horas
			7. Estación de trabajo
			7.1. monitor ≥ 19″, resolución mínima Full HD (1920 × 1080 píxeles, equivalente a ≥ 2 MP)
			7.2 Capacidad de almacenamiento en el disco interno mínimo de 250 gb
			7.3. Que cuente con radiografía anatómicamente programada (APR)
			7.4. DICOM 3.0 Basico(Almacenamiento, Lista de trabajo, Imprimir)
			7.5. Interoperabilidad HIS Y RIS
			7.6 La estación de trabajo puede grabar imágenes en DVD-ROM o CD-ROM
40	Equipo de Rayos X Periapical con Radiovisiografo	1	1. Montaje: En pared o mural
			2. Potencia del tubo: 60 – 70 kVp
			3. Corriente del tubo: 3 – 7 mA.
			4. Foco: ≤ 0,8 mm conforme a IEC 60336.
			5. Filtración total equivalente: ≥ 1,5 mm Al a 60 kVp, o ≥ 2,5 mm Al a 70 kVp.
			6.. Alcance del brazo mínimo: 1,5 m.
			7. Distancia minima entre la fuente y la piel 20 cm. ± 1cm
			8.. Diámetro del haz en la salida: 6 – 8 cm.
			9. Seleccion tiempo de exposición
			10. Seleccion según tipo de diente
			11. Seleccion tipo de paciente (aulto/niño)
			12. Voltaje de alimentación: 110 a 120 V 50 Hz/60 Hz
			13. Sistema digital (radiovisiógrafo) adulto y pediatrico o No 1 y No 2 o uno universal

			13.1 Tecnología: CMOS o CCD.
			13.2 Resolución: ≥ 20 lp/mm (líneas por milímetro).
			13.3 Matriz de Píxeles minimo 1000 x1500
			13.4 Áreas activas disponibles: Tamaño 1 (pediátrico): aprox. Entre 20 y 23 × entre 30 y 32 mm. Tamaño 2 (adulto): aprox. Entre 26 y 27 × 36 mm.
			14. Que incluya Licencia completa y permanente (no demo) del sofware
41	Ecografo basico	1	1. Caracteristicas Generales
			1.1 Pantalla mínimo de 15", LED o tecnología superior con resolución de 1280X800 o mayor
			1.2 Mínimo un (1) puerto activo para transductor
			1.3 Disco duro de almacenamiento integrado mínimo 200 GB en estado sólido
			1.4 Teclado alfanumérico táctil o físico
			1.5 Minimo 2 puertos USB, puerto HDMI y conexión de impresora
			1.6 Rango dinámico del sistema de mínimo 200 dB
			1.7 Software en idioma español
			1.8 Con conexión a red ethernet o WIFI incorporada
			1.9 Protocolo de conectividad DICOM 3.0 con las licencias mínimas de Print, Storage y Modality Work list
			2. Modos de Operación Mínimos
			2.1 Modo B (2D)
			2.2 Modo M
			2.3 Power Doppler
			2.4 Doppler Color
			2.5 Doppler pulsado
			2.6 Modo dúplex
			3. Software
			3.1 Paquetes de Programas de cálculos y medidas mínimos: Abdominal, Obstétrico, ginecológico, urología, renal, musculo esqueletico, pediatría, tiroides, partes pequeñas y urgencias
			3.2 Software de procesamiento de la imagen para eliminación de ruido, artefactos y realce de estructuras en tiempo real y postproceso
			3.3 Archivo, registro e informe de imágenes en formato JPG.
			4. Aplicaciones mínimas
			4.1 Abdomen/General

			4.2 Obstetricia
			4.3 Ginecología
			4.4. Pequeñas Partes
			4.5 Urología
			4.6 Pediatria
			4.7 Vascular/Vascular periferico
			4.8 Músculo Esquelético Convencional y superficial
			5. Alimentación Eléctrica
			5.1 Requerimiento de energía de 110V (+/-10%)/60 Hz
			5.2 Batería con duración mínima de 50 minutos en escaneo continuo
			6. Accesorios
			6.1 Transductor convexo multifrecuencia de mínimo 1,6 MHz o inferior a 5 MHz o superior, de mínimo 128 elementos.
			6.2 Transductor endocavitario de 5MHz o inferior a 9MHz o superior, de mínimo 128 elementos
			6.3 Transductor lineal de 4MHz o inferior a 12,5 MHz o superior, de mínimo 128 elementos.
			6.4 Videoimpresora termica
			6.5 Quemador CD/DVD
			6.6 Maletin de Transporte
			6.7 Carro de transporte con sistema de frenado,
42	Electrocardiógrafo	2	1. Pantalla LCD o TFT de mínimo 7”
			2. Con capacidad de adquirir en forma simultánea 15 derivaciones
			3. Frecuencia de muestreo mínima de 1000 muestras (o 1kHz) por segundo. o su equivalente
			4. Bateria recargable de litio con un Tiempo de funcionamiento: ≥6h aproximadamente
			5. Filtro de AC o Filtro de CA 50/60 Hz
			6. Filtro pasa bajo o : 20 Hz, 35 Hz, 150 Hz como minimo
			7. Protección contra descargas de desfibrilador.
			8. Detección de marcapasos
			9. Visualización e impresión simultánea de al menos tres derivaciones
			10. Velocidad de impresión o del registrador minimo 5, 25, 50 mm/seg
			11. Sensibilidad de al menos 5, 10 y 20 mm /mV
			12. Impresora terminca incluida

			13. Medicion e interpretacion del ECG
			14. Teclado para ingresar datos de paciente
			15. Almacenamiento interno de 1000 estudios como mínimo
			16. Con transmisión de los estudios para su almacenamiento en un sistema de información computarizado por usb, red lan, wifi, entre otros
			17. Alarma o mensaje desconexión de Electrodo
			18. Alimentación eléctrica: AC: 100V-240V, 50Hz / 60Hz,
			19. Debe incluir: 1 Juego completo Cable de paciente (lead set) 4 Unidades de Pinzas para extremidades 6 unidades Electrodos precordiales (torácicos) 3 rollos Papel térmico para ECG 1 Gel conductor o electrolito 1 Carro de transporte del equipo
43	Bomba de infusión	3	1. Equipo que maneje las variables de infusión: modo tiempo, modo tasa, modo peso corporal.
			2. Alarmas por: oclusión, infusión finalizada, bateria baja, aire en la línea.
			3. Con KVO o MVA de 0.1 a 5 ml/h.
			4. Rango de volumen a infundir de 1 o menor hasta 9.999 ml o superior.
			5. Bateria con autonomía mínimo de 2 horas
			6. Ajuste de flujo que cubra un rango de 1ml/h o menor a 1200 ml/h o superior.
			7. Requerimiento eléctrico 110V(+/-10%)/60 Hz.
			8. Resolución mínima de 0.1 ml/h. o ±5%
			9. Función de purga.
			10. Bloqueo del teclado o pantalla.
			11. Pantalla LCD o TFT.
			12. De un canal.
			13. Compatible con múltiples set de infusión.
			14. Biblioteca de drogas
			15. Que incluya atril porta equipo
44	Monitor de signos vitales basico	5	1. Pantalla TFT ó LCD entre 10" y 12" o tecnologia superior
			2.- Con capacidad para conectarse a red de monitoreo.
			3.- Protección contra descarga de desfibrilador

			4.- Detección de marcapasos
			5. ECG de 3-5 derivaciones.
			6. Que registe los siguientes Paramentros como minimo:
			6.1 Frecuencia cardiaca Adulto/Pediátrico15 o menor -300ppm y Neonatal 15 o menor -300 ppm o mayor
			6,2 Frecuencia respiratoria Adulto 0-120rpm y Pediátrico/Neonatal 0-150rpm. o Adulto Pediátrico/Neonatal 0 a 200 rpm
			6,3 Saturación de oxígeno: Adulto/Pediátrico/Neonatal 0-100%.
			6.4 Presión no invasiva: "Rango de sistólica : Adultos: 25 a 290 mmHg, Pediátrico: 25 a 240 mmHg Neonatal: 25 a 140 mmHg Rango de diastólica . Adultos: 10 a 250 mmHg, Pediátrico: 10 a 220 mmHg. Neonatal: 10 a 115 mmHg
			6,5 Temperatura Adulto/Pediátrico/Neonatal 0-50ºC.
			7. Opción para tomar la presión de manera manual y automatico
			8. Que renga alarmas audibles y visibles
			9. Con batería interna recargable con duración de al menos una hora
			10. Detección de arritmias básicas que cumpla con al menos dos de las siguientes: taquicardia ventricular, asistolia y fibrilación ventricular.
			11. Voltaje de alimentacion: 110V, 60 Hz. ±10%.
			12. Accesorios:
			12,1 Un sensor tipo dedal reusables para oximetría de pulso adulto/pediatrico
			12,2 Un sensor reusable de temperatura (de piel o superficie).
			12,3. Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, uno adulto
			12,4.Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, uno pediátrico
			12.5. Cable para ECG de al menos 3 derivaciones
			12.6. soporte rodable o carro porta equipo
45	Silla de ruedas	3	1. Estructura en tuberìa fabricada en acero
			2. Tapicería en naylon o pvc o cordoban
			3. Soporte de capacidad de peso mínimo de 120Kg.
			4. Apoya braozs que sean abatibles
			5. Apoya pies desmontables o abatibles

46	Equipo de órganos de los sentidos de bolsillo	3	1. Equipo con Iluminación LED
			1.1 Vida útil del LED de 20,000 horas
			2. Otoscopio con fibra óptica LED
			2.1 Lente con capacidad de aumentos
			2.2.- Con 4 espéculos reusables en diferentes tamaños como mínimo.
			3. Oftalmoscopio iluminación LED
			3.1 Con al menos 5 puntos de aperturas
			3.2 Con 18 lentes minimo dentro del rango de -20 a +20. o mas
			4. Batería: Alcalina Tipo C, tipo D o tipo AA.
			5. Estuche de almacenamiento
47	Camilla rodante con freno y con barandas	8	1. Estructura fabricada en acero de alta resistencia.
			2. Superficie o tendido de dos secciones
			3. Ajustes de Movimiento mecánico/hidarulico/Neumatico o combinados
			4. Barandas laterales de seguridad abatibles
			5. Con ajuste de altura 60 cm o menos y altura entre 70 y 90 cm
			6. Que permita las posiciones de Trendelenburg y Trendelenburg inverso de 12° como mínimo
			7. Con sistema de frenado centralizado para las cuatro ruedas.
			8. Capacidad de carga de trabajo de minimo 220 kg
			9. Soporte o banadeja para cilindro de oxigeno
			10. Asa de empuje ergonomico
			11- parachoques en las esquinas.
			12-. Con colchoneta en polímero de alta densidad con un espesor mínimo de 5 cm
			13-. Que incluya atril porta suero
			14. Acabado: Acabado en pintura electrostática o pintura en polvo epoxi de aplicación electrostática
48	Cama Cuna pediatrica	8	1.- Fabricada en acero de alta resistencia y Acabado en pintura electrostática
			2.- Barandas laterales de seguridad .
			3.- De mínimo 4 planos
			4.- Tablero en acrilico
			5.- Que permita las posiciones minimas. Flexion Espaldar, pies y cambio de altura
			6.- Dimensiones mínimas utiles largo 149 cm ± 1 cm Ancho. 70 cm ± 1cm

			7.- Sistema de frenado minimo en dos ruedas.
			8.- Soporte de peso mínimo de 120 Kg.
			9. Que incluya Con colchón o colchoneta, y atril porta suero
			10.- Alimentación electrica 110-220V ±10% - 50/60 Hz.
49	Carro de paro	2	1. Estructura fabricada en ABS
			2. Soporte para desfibrilador
			3. Con atril porta suero
			4. Sistema para soporte de tanque de oxigeno
			5. Tabla de reanimacion
			6. Recipiente para desechos
			7. Fuente de poder externa y de conexiones
			8. Cajones para medicamentos minimo 5
			9. Sistema de seguridad para los cajones
			10. Ruedas con sistema de frenado.
50	Desfibrilador	2	1. Tipo de equipo: que intengre funciones de desfibrilador externo automático (DEA) y manual y desfibrilación manual y marcapaso,
			2. Desfibrilzacion o cardioversión sincronizada
			3. Forma de onda: Bifásica truncada exponencial
			4. Energía de descarga 150 o menor a 360 J ajustable y configurable para adulto y pediatrico
			5. Tiempo de carga Menor o igual a 10 segundos
			6. Pantalla: LCD o LED o TFT entre 7 y 8 pulgadas
			7. Que permita la monitorización adulto y pediatrico de FC, RESP, SPO2, NIBP
			8. ECG de 3 0 5 derivaciones, con Visualización de frecuencia cardiaca adulto y pediatrica
			9. que incluya almacenamiento de datos: datos de minimo 100 pacientes
			10. indicadores de alarma
			11. Tiempo de encendido ≤ 20 segundos
			12. Alimentación eléctrica: 100–240 V AC. 50/60 Hz (±3 Hz)
			13. Duración de batería ≥100 descargas (200 J) o ≥ 2 horas
			14. Accesorios de desfibrilación: 1 Par Paletas externas de desfibrilación (adulto 1 Par Paletas externas pediátricas 1 Juego de Cables de conexión de paletas

			15. Accesorios de monitorización: 1 unidad Cable ECG 3 o 5 derivaciones 1 unidad Sensor SpO_2 (adulto) 1 unidad Sensor SpO_2 (pediátrico) 1 unidad Brazalete NIBP adulto + tubo 1 unidad Brazalete NIBP pediatrico + tubo
51	Laringoscopio con hojas para adulto/Pediatrico	1	1. Iluminación por fibra óptica con lampara de halogena o Xenon o Led
			2. Mango para baterias tipo C
			3. Hojas hechas en acero inoxidable
			4. Hoja Macintosh No 1,2,3 y 4
			5. Hoja Miller No No 1,2,3 y 4
			6. Estuche de almacenamiento
52	Laringoscopio con hojas para adulto/neonatal	1	1. Iluminación por fibra óptica
			2. Mango para baterias tipo C
			3. Hojas hechas en acero inoxidable
			4. Hoja Macintosh No 0, 1,3 y 4
			5. Hoja Miller No 00, 0, 3 y 4
			6. Estuche de almacenamiento
53	Aspirador de secresiones	2	1. Recipiente de 800 ml a 1000 ml.
			2. Filtro hidrofóbico.
			3. Requerimiento eléctrico 110V (+/-10%)/ 60Hz
			4. Ciclo de funcionamiento minimo de 30 minutos
			5. Presión de succión maxima 500 mmHg.
			6. Portatil de sobremesa o de facil transporte
			7. Nivel de ruido máximo 65 dBA.
			8. Flujo de aire entre 15 l/min y
54	Lámpara portátil o pielítica para procedimiento	1	1.Equipo rodable con frenos en las ruedas
			2. Brazo que sostiene la lámpara con un giro 180° o que permita ubicar en posicion deseada por el operador
			3. Fuente de luz LED
			4. Vida útil de 50,000 horas como mínimo.
			5. Rango intensidad luminosa maxima 70.000 y 80.000Lux. A 1m
			6. Rango de temperatura de color de 4000-5000°K
			7. Índice de rendimiento de color de 90% como mínimo
			8. Diámetro de iluminación de 15 cm como mínimo

			9. Profundidad de iluminación de 50 cm como mínimo a 1 metro de distancia de la fuente
			10. Que permita ajustar la intensidad de la luz
			11. Batería recargable, que asegure funcionamiento continuo, por lo menos de 2 horas,
			12. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz
55	Lámpara de calor radiante	1	1. Equipo rodable con sistema de frenado en la menor dos ruedas
			2. Controlada por microprocesador o microcontrolador
			3. Modo de operación servo-controlado
			4. Tipos de modo de control: modo de precalentamiento, modo manual y Modo bebé o piel
			5. Con posibilidad de inclinación
			6. Rango de control de temperatura del modo bebé o pieñ 34º o menor a 38º
			7. precisión del sensor de temperatura de la piel: ±0.3ºC o menor
			8. Con luz de examinación tipo LED.
			9. Con Visualización independiente: temp. ajustada y temp. de bebé.
			10. Alarmas audibles y visuales para indicar como minimo
			10.1 Alarma de temperatura
			10.2 Alarama de fallo del sensor
			10.3 Alarma de fallo de alimentación
			11. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz.
			12 Qu incluya los siguientes accesorios como minimo: Atril Porta sueros, sensor de temperatura de la piel, colchoneta, bandeja por monitor
56	Incubadora de transporte	1	1.- Modos de control: modo aire y piel controlados por micro-ordenador microprocesador o microcontrolador
			2. Capacete transparente Doble pared
			3. Con ajuste de inclinación
			4. Filtro de aire
			5. Nivel de ruido en el interior del capacete menor o igual a 50 dBA
			6. Rango de temperatura del aire 20.0 – 39.0 ° C
			7. Rango de temperatura de piel 34,0 – 38.0 ° C
			8. Precisión - Control Aire / piel +/- 0.2 ° C
			9. Visualizacion de paramentros
			10. Alarmas como minimo para:

			10.1 Alarma de falla de energía
			10.2 Alarma de falla del sensor
			10.3 Alarma sobrecalentamiento
			10.4 Alarma de Desviación de temperatura
			11. Bateria recargable con duracion minimo de 4 horas
			12. Corriente Alterna: AC 127V – 3A / 220V – 2A, (+/- 10%), 50/60Hz 180W DC
			13. Corriente continua: 12VDC – 10A
			14. Que incluya los siguientes accesorios:
			14.1 Carro con freno de altura ajustable
			14.2 Cilindro de oxigeno.
			14.3 Sensor de piel reutilizable
			14.4 Atril porta suero
57	Cama hospitalaria con colchon	12	1. Cama de operación electrica
			2. Fabricada en Eestructura metálica con Recubrimiento pintura electrostática o epóxico
			3. Barandas laterales de seguridad abatibles de acciomamiento amortiguable y cabecero y piecero en ABS
			4. Superficie de cuatro planos en ABS
			5. Que permita las posiciones básicas: Flexion de espalada, Flexión rodillas cambio de altura
			6. Con control eletrico de mano manual para cambios de posiciones.
			7. Con sistema de frenado en las cuatro ruedas.
			8. Dimensiones externas aproximadas del total de la cama Largo entre 2.17 y 220 cm Ancho entre 110 y 1.025cm
			9. Soporte de peso de trabajo aproximado de 200Kg.
			10. Que incluya atril porta suero y Colchón antiescaras
			11. Alimentación 110-220V ±10% - 50/60 Hz
58	Cama de parto	1	1. Estructura fabricada en lámina y tubería estructural de acero cold rolled de alta resistencia.
			2. con pintura de aplicación electrostática o Recubrimiento epóxico
			3. Tendido (Superficie). Compuesto por tres (3) planos, uno (1) fijo y dos (2) móviles fabricadas en acero inoxidable o ABS
			4. Barandas de Seguridad Abatibles
			5. Tableros de cabecero y piecero desmontables elaborados en polímero de alta resistencia,

			6. Movimientos minimos: Flexión espalda Flexión, Trendelenburg, cambio de altura y posicion de parto.
			7. Movimientos realizados por control eléctrico en baranda.
			8. Capacidad de carga segura de 180 kg mayor
			9. Sistema de ruedas y bloqueo central
			10. Que cuente con bateria de respadlo
			11. Con parachoques en las esquinas
			12. Dimensiones internas (ancho x largo) 90cm x 190cm ± 1cm
			13. Que Atril Porta Suero
			14. Que incluya Bandeja Recolectora de Residuos
			15. Que incluya Apoya Pies o corveras
			16. Que incluya Agarraderas de soporte o asideras
			17. Que incluya colchón clinico hipoalergénico e ignífugo
			18. Alimentación 110-120V ±10% - 50/60 Hz y
59	Autoclave entre 100 y 120 itros	1	1. Autoclave a vapor
			2. Capacidad de cámara: Entre 100 y 120 litros
			3. Tipo de carga: Carga frontal
			4. Ciclos de esterilización: Mínimo 4 ciclos preprogramados: sólidos, porosos, huecos tipo A, rápido
			5. Presión de trabajo: 1.1 a 2.3 bar (110–230 kPa)
			6. Temperatura de esterilización: 121 o menor °C y 134 a 138 °C maximo
			7. Control de ciclos: Automático con microprocesador y pantalla digital (LCD o táctil)
			8. Pantalla Visualización de temperatura, presión, tiempo, errores y estado del ciclo
			9. Sistema de vacío: Bomba de vacío de anillo líquido o vacío fraccionado
			10. Secado final: Secado por vacío o mediante sistema de inyección de aire filtrado HEPA
			11. Sistema de seguridad: Válvula de sobrepresión, bloqueo automático de puerta, alarmas por fallas
			12.Construcción de cámara: Acero inoxidable 304 o mejor,
			13. Número de bandejas: Mínimo 2 bandejas de acero inoxidable removibles
			14. Registro de ciclos: Impresora térmica incorporada o puerto USB/SD para descarga digital de datos
			15. Alimentación eléctrica: 220 -380 V – 50/60 Hz

60	Mamografo	1	1. Generador de rayos X
			1.1. Alta frecuencia (HF) ≥ 20 kHz (*driver switching* 40 kHz)
			1.2. Potencia nominal 4 – 6 kW.
			1.3. Rango de tensión: 20kVp +/- 2 – 40 kVp, incrementos de 1 kV.
			1.4. Rango de carga (mAs): de 2 +/- 2 – 500 o mayor mAs
			1.5. Control automático de exposición AEC
			2. Tubo de rayos X
			2.1. Ánodo rotatorio
			2.2. Blanco de molibdeno (Mo) o tungsteno (W).
			2.3. Filtros de Molibdeno y/o Rhodio
			2.4.Puntos focales: fino de 0.1 mm o menor, grueso de 0.3 mm o menor.
			2.5. Capacidad de calor del ánodo de 290,000 HU o mayor
			3. Sistema de compresión mamaria motorizado y manual,
			4. Distancia foco objetivo o SID o FFD de 65 cm ó mayor
			5. Colimación automática
			6. Rotación del brazo o gantry motorizada de ±185° o mayor
			7. Detector digital plano (DR Flat Panel)
			7.1. Tipo: a-Se (selenio amorfo) o CsI (yoduro de cesio).
			7.2. Área activa mínima: 23 × 30 cm +/- 1cm.
			7.3. Tamaño de píxel: 55 µm o menor
			7.4. Matriz de la imagen 2790 x 3580; minimo
			8. Procesamiento y reconstrucción de imagen
			8.1 Algoritmos automáticos de realce de contraste,
			8.2 Reducción de ruido,
			9. Consola y sistema de adquisición
			9.1. Monitor de adquisición: ≥ 19″, resolución 1280 × 1024 píxele minimo
			9.2. Almacenamiento local ≥ 5000 estudios o 1 TB.
			9.3. DICOM 3.0 Basico(Almacenamiento, Lista de trabajo, Imprimir)
			9.4. Interoperabilidad con HIS y RIS
			9.5 La estación de trabajo puede grabar imágenes en DVD-ROM o CD-ROM
			10. Fuente: 220 V ± 10 %, 50/60 Hz, monofásico.

			11. Mesa operador con mampara (proteccion rayos x)
			12. Que incluya como minismo las siguientes Paletas de compresion
			12.1 Placa de compresión estándar 18 × 24
			12.2 Placa de compresión estándar, de 24 cm x 30 cm,
			12.3 Placa de compresión “Flex” (24×30 cm)
TOTAL		**206**	

YELKIN ELIECER VELASQUEZ MERCADO
Gerente
E.S.E. Hospital Armando Pabón López
Manaure – La Guajira

Reviso: Rina Yohanna Díaz Nájera: asesora de gerencia.

Proyecto: Einer Castellar Gómez: ingeniero Biomédico.