ANEXO TECNICO Nº 2
(Valor agregado)
ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS DE EQUIPOS

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA MINIMA	ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO
ANALIZADOR DE QUÍMICA CLÍNICA PRINCIPAL	✓ Rendimiento desde 300 pruebas/hora sin ISE o superior. ✓ Rotor de reactivos con mínimo desde 50 posiciones. ✓ Rotor de cubetas con lavado automático. ✓ Rotor de muestra con mínimo 50 posiciones. ✓ Todas las posiciones de muestras se ajusten a tubo primario, secundario y copillas. ✓ Tipo muestra suero, plasma, orina. ✓ Rotor de reactivos refrigerado. ✓ Modo urgencias en tiempo real. ✓ Aguja con nivel de detección, protección de colisión. ✓ Temperatura de medición controlada a 37°c ✓ Consumo de agua máximo 10 litros por hora. ✓ Lámpara halógena. ✓ Módulo de control de calidad. ✓ Comunicación interfaz bidireccional. ✓ Sistema de protección ups. ✓ Consumo de reactivo entre 10 a 300 Ul ✓ Lector de código de barras interno ✓ Volumen de muestra desde 1,5 uL ✓ Mezcladores independientes reactivos y muestras. **NOTA: Se debe incluir desionizador de agua.**	**ANALIZADOR QUÍMICA: BIOELAB BT – 330** **Especificaciones técnicas** **Funcionamiento del sistema:** ✓ Completamente automático, acceso aleatorio, discreto. ✓ Muestra STAT con prioridad. ✓ Rendimiento de 330 Pruebas por hora sin ISE y 490 pruebas por hora con ISE. ✓ Principio de medición: Colorimetría, turbidimetría. ✓ Método Analítico: Punto final, tiempo fijo, cinético. ✓ Permite muestras en suero, plasma y orina. ✓ Bajo consumo de agua entre 2 a 4 L/h ✓ Comprobación y advertencia automática de resultados de reacción y calibración y registro de alarmas de advertencias. **Módulo de Reactivo/Muestra:** ✓ **Bandeja de reactivos/muestras:** 50-100 posiciones para reactivo, 50-100 posiciones para muestras. ✓ **Volumen de muestra:** 1,5-45uL, 0,1uL por paso. ✓ **Volumen de Reactivo:** 10-300uL, 1uL por paso. ✓ **Aguja de Reactivo/Muestra:** Detección de nivel de líquido, protección contra colisiones verticales, verificación de inventario, detector de coágulo. ✓ **Dilución automática:** Predilución y posdilución. ✓ **Refrigeración:** Constante 24/7, 2-12°C

		✓ **Mezclador:** Barra de mezclador independiente. ✓ **Rotor de reactivos:** Sistema de refrigeración. ✓ **Bandeja de muestra:** permite el uso de tubo primario, secundario y copillas. ✓ **Temperatura de reacción.** +37°C ± 0,1°C **Módulo de Reacción:** **Bandeja de reacción:** 68 Cubetas Reutilizables. **Volumen de reacción:** 30-350 uL **Temperatura de reacción:** 37°C, +-0,1°C **Lavado de cubetas(Rotor):** Lavado automático de 8 pasos. **Detergente para cubetas:** Solución de limpieza alcalina, con función de alarma residual. **Tratamiento de aguas residuales:** División de concentración alta y baja, con función de alarma residual. **Módulo Óptico:** Fuente de Luz: Lámpara Halogena Longitudes de Onda: 8 Longitudes de Onda: 340nm, 405nm, 450nm, 505nm, 546nm, 578nm, 630nm, 700nm. **QC/Calibración:** Tipo de Calibración: Factor K, dos puntos lineales, multipuntos lineales, spline, grafico de líneas, exponencial, logit-log3p, logit-log4p, logit-log5p. Reglas de QC: Westgard, Levey-jennings, verificación de suma acumulada, trama gemela. **Comunicación:** Equipo con interfaz bidireccional (LIS/HIS) que permiten la carga automática de órdenes de trabajo y la descarga directa de resultados, optimizando el flujo de trabajo.

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA MINIMA	ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO
ANALIZADOR DE QUÍMICA CLÍNICA BACKUP	✓ Equipo automatizado de química. ✓ Rotor de reactivos con mínimo 40 posiciones y refrigerado. ✓ Rotor de muestras con mínimo 40 posiciones. ✓ Todas las posiciones de muestras se ajusten a tubo primario, secundario y copillas. ✓ Tipo muestra suero, plasma, orina. ✓ Rendimiento desde 120 pruebas/hora o superior. ✓ Volumen de Reactivo de 20 a 300 Ul ✓ Lavador de cubetas. ✓ Modo urgencias en tiempo real. ✓ Aguja con nivel de detección, protección de colisión. ✓ Temperatura de medición controlada a 37°c ✓ Consumo de agua máximo 8 litros por hora. ✓ Lámpara halógena. ✓ Módulo de control de calidad. ✓ Comunicación interfaz bidireccional ✓ Sistema de protección ups ✓ El equipo de back up debe usar los mismos reactivos, controles y calibradores del equipo principal.	**ANALIZADOR DE QUIMICA CLINICA BIOELAB AS-240** Equipo analizador automatizado de química clínica para Backup. **Velocidad nominal** ✓ 200 pruebas fotométricas/hora **Reactivos** ✓ Lectores de código de barras ✓ Hasta 80 posiciones ✓ Bandeja refrigerada ✓ Volumen de aspiración: 20 a 300 µL (intervalo de 1 µL) ✓ Recipiente: 32 mL y 16 mL **Muestras** ✓ Lector de código de barras (opcional) ✓ 40 posiciones para muestras ✓ Volumen de aspiración: 2 a 30 µL (intervalo de 0,1 µL) ✓ Tubos de ensayo sugeridos: Φ 12 ~13 x 25 ~100 mm **Reacción** ✓ 44 cubetas de plástico reusables ✓ Volumen de reacción: 150 a 330 µL ✓ Ciclo _jo: 18 segundos ✓ Tiempo total de reacción: 10 minutos **Metodologías** ✓ Cinética y Punto Final ✓ Calibración lineal y no lineal ✓ Pruebas de bioquímica y turbidimetría

		Sistema fotométrico ✓ Fotómetro con rejilla de difracción con 12 longitudes de onda diferentes (340 a 700 nm) ✓ Lectura bicromática ✓ Lámpara halógena **Sistema de lavado** ✓ Lavado automático de las cubetas mediante un sistema de ✓ lavado de 4 etapas ✓ Utiliza sólo una solución para lavar las cubetas ✓ Consumo de agua: 8 L/h **Sistema de homogeneización** ✓ Mezclador independiente **Sistema de pipeteo** ✓ Sonda para pipeteo de reactivos y muestras ✓ Detector de nivel para muestras y reactivos **Sistema de interfaz** ✓ Conexión de red TCP/IP **Software** ✓ Windows Control de calidad ✓ Reglas múltiples de Westgard **Dimensiones** (AxAxP) 53 x 54 x 74,5 cm **Peso** 45,4 kg

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA MINIMA	ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO
ANALIZADOR DE UROANALISIS	✓ Sistema de carga continua. ✓ Procesamiento de hasta 450 pruebas / hora o superior. ✓ Reconocimiento automático y espera de tiras reactivas ✓ Contendor para eliminación higiénica de las tiras usadas. ✓ Equipo con lector código de barras. ✓ Rangos ajustables para concentración, grados y unidades. ✓ Analizador de orina semi- automatizado. ✓ Fácil mantenimiento. ✓ Incluya interface a software de Laboratorio ✓ Suministro de control de calidad independiente para el análisis físico- químico y microscópico para exámenes de orina. Se deben suministrar mínimo dos niveles: (normal y patológico). ✓ Con sistema de protección ups. ✓ Conectividad compatible con los sistemas operativos de la Institución. ✓ Pantalla a color táctil ✓ Alerta de resultados	**ANALIZADOR DE UROANALISIS DIRUI H-500** ✓ Es un analizador de tiras de orina semiautomatizado, con capacidad de análisis de 10 a 14 parámetros de química seca y ACR y PCR calculadas, que fusionan los cambios cromogénicos con los resultados del elemento formado para ofrecer un resultado de diagnóstico integral utilizando el protocolo LIS. ✓ Parámetros: Urobilinógeno (UBG), Bilirrubina (BIL), Cetona (KET), Sangre (BLD), Proteína (PRO), Nitrito (NIT), Leucocitos (LEU), Glucosa (GLU), pH, Gravedad Específica (SG), Vitamina C (VC) (opcional), Micro albúmina (MALB) (opcional), Creatinina (Cr) (opcional), Calcio (Ca) urinario (opcional). ✓ Pantalla: pantalla táctil a color de 7 pulgadas e interfaz intuitiva. ✓ Longitud de onda: 525nm 572nm 610nm 660nm ✓ Tecnología: Colorimetría fotoeléctrica ✓ Rendimiento: 600 Test/Hora ✓ Almacenamiento: 10.000 datos de muestra, 3.000 datos de control de calidad ✓ Capacidad del contenedor: 190-250 ✓ Contenedor de desechos integrado minimiza el riesgo de aerosoles al aislar las tiras reactivas usadas del aire. ✓ Corrección automática de parámetros como pH, hemoglobina y colores anormales. ✓ Interfaz del ordenador: RS-232 port ✓ Registro de Información: Lector de código de Barras y Tarjetas CPU, incluye el lector de código de barras. ✓ Idiomas: Disponible en chino, inglés, ruso, español, polaco, turco, italiano y portugués. ✓ Fuente de alimentación: ~220V 50 Hz ✓ Potencia: 40VA ✓ Peso: 8kg

		✓ Impresora: Impresora térmica incorporada ✓ Especificaciones ambientales: Temperatura de funcionamiento 5ºC ~ 40C Temperatura de funcionamiento óptima 20ºC ~ 25ºC Humedad ≤80%
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
ANALIZADOR AUTOMÁTICO PARA HEMATOLOGÍA CON DIFERENCIAL DE SEIS PARTES PRINCIPAL	✓ Analizador hematológico de alto rendimiento, con diferencial de 6 partes y posibilidad de procesar Reticulocitos. ✓ Desde 35 parámetros en adelante con histogramas y diagramas de dispersión. ✓ Análisis 3D (Tecnología de análisis celular). ✓ Dispersión laser biangular y fluorescencia. ✓ Velocidad mínima 100 muestras por hora. ✓ Soporta muestras tanto de sangre total como de sangre prediluida. ✓ Admita muestras Stat y muestras de sangre capilar. ✓ Pantalla touch screen ✓ Capacidad para almacenar 100.000 resultados o superior ✓ Cargador automático de muestras con lector de código de barras ✓ Volumen de muestra menor a 35 µl para un perfil completo. ✓ Comunicación bidireccional, debe permitir la transmisión de histogramas directamente al sistema. ✓ Con sistema de protección ups ✓ Incluye interface a software de laboratorio. ✓ Incorpore tecnología avanzada de inteligencia artificial (IA), fluorescencia y dispersión láser para proporcionar resultados precisos. ✓ Reactivos para detección de hemoglobina libres de cianuro o con los niveles permitidos. ✓ Equipo con ciclos automatizados de limpieza y anti obstrucción que aseguren la confiabilidad de los resultados.	**ANALIZADOR HEMATOLOGIA: DYMIND DH 615** Analizador hematología con tecnología de inteligencia artificial (AI). Más allá de la función de análisis de alarmas de muestras anormales, también se pueden analizar las posibilidades de enfermedades, como la leucemia mieloide aguda, la leucemia linfoblástica aguda, Infectious Mononucleosis, etc. **Principio** ✓ CBC+DIFF/RET: Dispersión láser de semiconductores y método de tinción fluorescente Recuento de WBC/RBC/PLT: Impedancia Cálculo de HGB: Método colorimétrico libre de cianuro **Parámetros Principio** ✓ Parámetros de 6 DIFF y RET ✓ 35 parámetros reportables + 29 parámetros investigables **Gráficos** ✓ 3 histogramas + 2 diagramas de dispersión 3D + 8 diagramas de dispersión 2D **Tipos de muestra** ✓ Sangre total, sangre capilar, sangre pre-diluída. **Pantalla** ✓ Pantalla táctil de colores de 12,1 pulgadas **Transmisión de datos** ✓ USB, puerto LAN y HL7 con LIS bidireccional (LIS/HIS) **Lector de códigos de barra** ✓ Escaneo automático de código de barras rotativos

		Almacenamiento de datos ≥ 150,000 **Impresiones** ✓ Compatible con múltiples formatos de impresión definidos por el usuario **Extensibilidad** ✓ Combinación de varios analizadores incluyendo analizadores dobles y flujos de trabajo personalizados **Modo de muestra** ✓ Modo automático y modos manuales **Modo de prueba** ✓ CBC, RET, CBC + DIFF, CBC + RET, CBC + DIFF + RET **Volumen de sangre** ✓ Modo de sangre total CBC: 20µL; CBC+DIFF: 30µL; CBC+DIFF+RET: 35µ **Rendimiento** ✓ Hasta 100 pruebas/hora **Entorno operativo** ✓ Ambiente de trabajo: 15°C - 32°C Humedad relativa: 30% - 85% Presión atmosférica: 70kPa - 106kPa **Desobstrucción** ✓ Incluye desobstrucción del baño de glóbulos blancos, del de glóbulos rojos y de la cámara de flujo óptico. **Energía** ✓ Voltaje: AC 100V - 240V (± 10%), Frecuencia: 50Hz / 60Hz (± 1 Hz), Energía: 660VA **Tamaño** ✓ Ancho*Profundidad*Alto: 660mm*820mm*870mm **Peso** ✓ 100 kg **Reactivos** ✓ DIL-N DIN-R LYN-G LYN-D FDN-D FDN-R CLE-P limpiador.

		Módulos ✓ La unidad principal del analizador consta del módulo de aspiración, el módulo de dilución, el módulo de limpieza, el módulo de análisis y medición, el microprocesador y el software HOST
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
ANALIZADOR AUTOMÁTICO PARA HEMATOLOGÍA CON DIFERENCIAL DE CINCO PARTES BACKUP	✓ Analizador de hematología con diferencial de 5 partes. ✓ Mínimo 20 parámetros reportables. ✓ Rendimiento de hasta 60 muestras por hora o superior. ✓ Métodos avanzados como la dispersión láser de tri-ángulo combinada con colorantes químicos y citometría de flujo para la diferenciación de glóbulos blancos ✓ Admita tres modos de muestreo: sangre total, sangre capilar total y modos prediluidos. ✓ Requiera un volumen de muestra pequeño de 20 µl en el modo de sangre total. ✓ Equipado con pantalla táctil a color. ✓ Con sistema de protección ups. ✓ Incluya interface a software de Laboratorio. ✓ Reactivos para detección de hemoglobina sin cianuro o con los niveles permitidos. ✓ Capacidad de identificar células anormales. ✓ Pantalla táctil y software fácil de usar. ✓ Equipo con ciclos automatizados de limpieza y anti obstrucción que aseguren la confiabilidad de los resultados.	**ANALIZADOR HEMATOLOGIA: DYMIND DF 50** **Principios de funcionamiento** ✓ Tecnología de dispersión láser de tri-ángulo + citometría de flujo (FCM) + método de tinción química. ✓ Método de impedancia para conteo de RBC y PLT. Reactivos libres de cianuro para medición de HGB. ✓ Citometría de flujo (FCM) y medición laser a tres ángulos para una mejor diferenciación de WBC en 5-partes incluso en muestras con altos eosinófilos. **29 parámetros** ✓ 25 parámetros reportables: WBC, Neu#, Lym#, Mon#, Eos#, Bas#, Neu%, Lym%, Mon%, Eos%, Bas%, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCC, P-LCR. 4 parámetros de investigación: ALY#, ALY%, LIC#, LIC%. ✓ 3 histogramas para WBC, RBC y PLT. ✓ 1 diagrama de dispersión 3D. 3 diagramas de dispersión 2D. ✓ Vista giratoria del diagrama de dispersión 3D para diferenciación precisa de la distribución de células. **Rendimiento** ✓ Hasta 60 pruebas por hora. **Reactivos** ✓ Diluyente (20 l) ✓ Lisante 1 (200 ml) ✓ Solución de lavado (50 ml)

		✓ Lisante 2 (500 ml) Volumen de muestra 20 µl. **Tipo de muestra** ✓ Sangre completa (capilar y venosa) y prediluida. ✓ Volumen de muestra: 20uL **Modos de conteo** ✓ CBC y CBC + diferencial. **Almacenamiento** ✓ Hasta 50.000 resultados incluyendo gráficas. **Rangos de linealidad** ✓ WBC: 0,00-300,00 × 109 /l ✓ RBC: 0,00-8,50 × 1012/l ✓ HGB: 0-250 g/l ✓ PLT: 0-3000 × 109 /l ✓ HCT: 0,0-67,0% **Repetibilidad** ✓ WBC ≤ 2,0% (4,0-15,0 × 109 /l) ✓ RBC ≤ 1,5% (3,5-6,0 × 1012/l) ✓ HBG ≤ 1,0% (110-180 g/l) ✓ MCV ≤ 1,0% (70-120 fl) ✓ PLT ≤ 6,0% (100-149 × 109 /l) ≤ 4,0% (150-500 × 109 /l) **Pantalla** ✓ Pantalla táctil de 10,4 pulgadas. **Impresión** ✓ Impresora térmica incorporada de 57 mm con varios formatos de impresión. **Comunicación** ✓ Puerto LAN admite protocolo de comunicación HL7 y LIS bidireccional. 4 puertos USB y 1 puerto LAN. **Alimentación** ✓ 100V-240V~, 50/60Hz, ≤ 200VA. **Dimensiones (largo, ancho, alto)**

		✓ 364 mm × 498 mm × 431 mm. **Peso neto** ✓ 28 kg.
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
ANALIZADOR DE PRUEBAS ESPECIALES	✓ Analizador de inmunoensayo por quimioluminiscencia (CLIA) compacto y totalmente automático. ✓ Rendimiento de hasta 180 pruebas por hora o superior. ✓ Tecnología de lavado inteligente y control de temperatura bidireccional para garantizar resultados precisos y confiables. ✓ Capacidad a bordo 40 muestras o superior. ✓ 20 posiciones para reactivos o superior. ✓ Presentación de pruebas para altos y bajos volúmenes. ✓ Tubo primario, secundario y copilla. ✓ Funciones Random, Batch y STAT ✓ Tipo de muestra suero, plasma y orina ✓ Detección de coagulo, de nivel de muestra y función antichoque del pipeteador. ✓ Pantalla táctil ✓ Software de control de calidad interno. ✓ Que permita procesamiento de pruebas para hormonas de reproducción, tiroideas, marcadores tumorales, inmunoglobulinas e inmunología infecciosa. ✓ Con sistema de protección ups. ✓ Incluya interface a software de Laboratorio. ✓ Que permita procesamiento de pruebas para hormonas de reproducción, tiroideas, marcadores tumorales, inmunoglobulinas e inmunología infecciosa.	**ANALIZADOR PRUEBAS ESPECIALES: SNIBE MAGLUMI X3** **Principio de quimioluminiscencia** ✓ Quimioluminiscencia directa Separación de micro perlas magnéticas de forma rápida y eficiente La tecnología clave de la etiqueta ABEI y la separación de microperlas magnéticas mejora la estabilidad y la sensibilidad de los reactivos MAGLUMI® ✓ Amplio menú de pruebas CLIA con 211 ensayos entre hormonas, función tiroidea, marcadores tumorales, inmunoglobulinas, infecciosas y más. **Principales características** ✓ **Rendimiento:** hasta 200 pruebas por hora Espacio ocupado 294T/h/m² 24 houras listo Para su uso ✓ Presentación de reactivos de 100 y 50 pruebas que se adaptan a bajo y altos volúmenes. ✓ **Carga de reactivo** 20 posiciones de reactivo con carga continua Refrigerado las 24 horas, a 10°C±3°C en el área de reactivos RFID leé toda la información del reactivo Luz indicadora disponible, monitoreo de estado en tiempo rea ✓ **Carga de muestra** Hasta 72 posiciones de muestra Carga continua, STAT disponible Luz indicadora disponible, monitoreo de estado en tiempo real ✓ **Reconocimiento de códigos de barras**: lector de barras disponible ✓ **Tipos de tubo de muestra**: copa de micro muestra; tubo de extracción de sangre, tubo de extracción de plástico

		✓ **Modo de edición de muestra:** conexión Lis, reconocimiento de código de barras, edición manual ✓ **Pantalla táctil** ✓ **Características de los reactivos MAGLUMI®** MAGLUMI® kit de reactivos es compatible con todos los analizadores Calibradores internos incluidos. Curva maestra de 10 puntos, recalibración de 2 puntos Etiqueta RFID que almacena toda la información de los reactivos Temperatura de almacenamiento 2°C ✓ **Sistema de reacción** Vaso de reacción individual con calentamiento por cinco lados a 37,0°C (± 0,3 °C) de incubación, asegurando que la misma sea precisa y uniforme Incubando 80 cubetas simultaneamente Mezcla sin contacto con diferentes modos antes de la incubación, asegurando una reacción suficiente ✓ **Sistema de muestreo** Aguja de titanio para aplastar Recubierto de teflón para evitar el arrastre Detección de nivel de líquido, detección de coágulos, evita la interferencia de burbujas, detección de colisiones y lava automáticamente Tipo de muestra: Suero, Plasma, Orina. ✓ **Sistema consumible** Diseño de taza única, carga continua Arrancadores: 230 ml de arrancador 1 y arrancador 2 Líquido de sistema: hasta 10 litros de carga a la vez La luz indicadora monitorea la cantidad de consumibles en tiempo ✓ **Lavadora** Tecnología de lavado de 4 pasos El diseño inteligente del campo magnético asegura una excelente separación Tecnología de limpieza de vórtice de tres microperlas magnéticas sin contacto independientes El modo de lavado de resuspensión reduce eficazmente la unión no específica y mejora la sensibilidad

		Unidad de lavado independiente para las agujas de residuos líquidos, lava completamente sin dejar residuos ✓ **Cámara de medición** Tubo fotomultiplicador de alta sensibilidad y bajo ruido (PMT) Función de control de temperatura bidireccional de calefacción y refrigeración incluida La tecnología de aislamiento de contaminación lumínica previene la contaminación y garantiza resultados p ✓ **Sistema de software** Diseño de interfaz de software amigable, procedimiento de operación de instrumento humanizado. Visualización de estado en tiempo real para cada procedimiento La función de autorecuperación garantiza que el analizador funcione sin problemas. Conexión SnibelisTM bidireccional por TCP/IP y puerto COM Compatible con el sistema de diagnóstico remoto SnibeLinkerTM ✓ **Modulo control de calidad** reglas Westgard ✓ **Dimensiones y peso** Dimensiones: 78 (h) × 90 (w) × 75 (d) cm Peso: 12 Kg.

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA MINIMA	ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO
ANALIZADOR DE GASES ARTERIALES	✓ Equipo automatizado. ✓ Prueba de gases en sangre, electrolitos, metabolitos y Hct. ✓ Kit todo en uno con reactivos, controles y calibradores integrados. ✓ Múltiples tipos de muestra que incluyen sangre total (arterial y venosa). ✓ Sistema basado en cartucho libre de mantenimiento. ✓ Volumen de muestra menor o igual a 180 Ul de muestra en jeringa y menor o igual a 90Ul en capilares. ✓ Resultados en un tiempo menor o igual a 4 minutos. ✓ Pack de 300 pruebas o menos y 30 días a bordo. ✓ Interface intuitiva de pantalla táctil. ✓ Lector de código de barras integrado. ✓ Control de calidad automático que brinde asegurar la calidad de las muestras. ✓ Calibración automática y IQC. ✓ Libre de mantenimiento durante la vida útil del pack. ✓ Identificación automática de resultados anormales. ✓ Incluye Interface a software de Laboratorio ✓ Incluya UPS	**ANALIZADOR GASES ARTERIALES WONDFO UCARE 6000:** ✓ **Especificaciones varias** Analizador automatizado para la determinación de gases electrolitos, metabolitos y Hct. Paquete de pruebas de 100/150/300 adaptado a diferentes escenarios. ✓ **Tipo de Muestra :** Arterial Venosa y Capilar. ✓ **Volumen mínimo de la muestra**: 90 µL ✓ **Tiempo para obtener el resultado**: 120 s ✓ **Dimensiones:** 312 x 281 x 476 mm (largo x ancho x alto) ✓ **Peso:** ≤ 13,2 kg (incluida la batería) ✓ **Almacenamiento a temperatura ambiente** Almacenado a temperatura ambiente 2-30°C sin refrigeración ✓ **Caducidad** Larga 7 meses de almacenamiento o 30 días de vida a bordo Pack de 300 pruebas o menos y 30 días a bordo. ✓ **Pantalla de vista completa** Pantalla táctil capacitiva de 10 pulgadas Compatibilidad con el uso de guantes ✓ **Impresora térmica incorporada** Impresión en tiempo real de múltiples resultados Compatibilidad con transferencia de datos bidireccional y almacenamiento ✓ **Entrada de muestra auto-limpiante** Múltiples tipos de muestras, 34 parámetros en una prueba Carga en un solo paso, aspiración automática de muestras sin manos ✓ **Escáner de código de barras incorporado** No se requiere dispositivo externo de escaneo de código de barras. No se requiere dispositivo externo de escaneo de código de barras

		Identificación conveniente y rápida de la información de la muestra ✓ **Paquete de soluciones todo en uno** Diseño integrado de calibración, control de calidad interno y tarjeta de prueba Calibración automática/manual y control de calidad para resultados precisos ✓ **Control de calidad inteligente y función de autoverificación** Identificación y marcado automáticos de resultados anormales Monitoreo y limpieza de burbujas y coágulos en la muestra ✓ **Batería recargable interna** En espera durante 6 horas / 80 pruebas continuas con cortes de energía Prevención del desperdicio del paquete de solución ✓ **10 parámetros Medidos:** pH, pCO2, pO2, K+, Na+, Cl-, Ca++, Glu, Lac, Hct ✓ **24 parámetros calculados:** cH+(T), pH(T), pCO^2(T), pO^2(T), pO^2(A-a)(T), pO^2(a/A)(T), RI(T), pO^2(T)/FiO^2, cH+, Ca++(7 4 .), HCO^3-act, HCO^3-std, BE(B), BB(B), BE(ecf), AG, sO^2(est), tHb(est), $ctCO^2$, pO^2(A-a), pO^2(a/A), RI, POP, pO^2/FiO^2 ✓ **Equipo libre de mantenimiento:** Sin paso de líquido en el interior. Reduce los costes del ciclo de vida**.** ✓ **Inteligente** ✓ **Autocalibración y control de calidad interna (CCI)** ✓ **Función de autolimpieza** Eliminación de burbujas y coágulos ✓ **Diseño integral** Diseño integrado de tarjeta de prueba, calibración y CCI

EQUIPO	ESPECIFICACION TECNICA MINIMA	ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO
ANALIZADOR DE ELECTROLITOS	✓ Equipo completamente automatizado. ✓ Utilice tecnología ISE (ion selective electrode) ✓ Medición de Na+, K+, Cl-, Li+ / Ca++ / PH en muestras de sangre total, suero, plasma u orina. ✓ Rendimiento de hasta 40 muestras por hora o superior. ✓ Sistema de limpieza automática del circuito tras cada análisis para reducir interferencias. ✓ Pantalla táctil y color. ✓ Calibraciones y lavados automáticos. ✓ Limpieza de pipeta automática ✓ Incluya lector para código de barras. ✓ Software de control de calidad. ✓ Incluye Interface a software de Laboratorio. ✓ Incluya UPS	**ANALIZADOR ELECTROLITOS: LABTEST AUDLYTE** ✓ Analizador de electrolitos compacto y adaptable. ✓ Cuenta con una pantalla touch screen LCD a color de 7”, en la que blinda una experiencia intuitiva. ✓ Hardware y Software embarcado de operación sencilla; cuenta con un menú gráfico avanzado que asegura el autodiagnóstico y facilita el mantenimiento y la resolución de problemas. ✓ Resultados precisos en hasta 60 segundos. ✓ Electrodos selectivos de iones (ISE) para la determinación simultánea de electrolitos, lo que garantiza un alto rendimiento, una excelente precisión y un amplio rango de linealidad. **ESPECIFICACIONES** ✓ Velocidad Hasta 60 muestras por hora ✓ Muestra Sangre total, suero, plasma y orina ✓ Volumen de aspiración 150 µL ✓ Calibración Automática o conforme necesidad ✓ Scanner de código de barras ✓ Impresora térmica ✓ Interfaz Puerta RS-232 ✓ Dimensiones (A x L x P) ✓ Peso 41,5 x 36,5 x 32 cm ✓ Peso bruto: 16 kg Peso neto: 8,1 kg ✓ Parámetros: K+, Na+, Cl-, Ca2+, pH. ✓ Función de limpieza del circuito después de cada análisis, eso minimiza la interferencia durante la medición de muestras de suero, plasma, orina y sangre total. ✓ Programas de calibración exclusivos para mitigar los errores sistemáticos.

EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
ANALIZADOR PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA	✓ Analizador automatizado de hemoglobina glicosilada con tecnología (hplc). ✓ Cromatografía liquida de alta resolución (HPLC) ✓ Muestra: Sangre total. ✓ Precisión: +/- 5% ✓ Repetibilidad CV ≤ 2,0% ✓ Hasta 30 pruebas por hora o superior. ✓ Autocargador: capacidad para 18 muestras a bordo o superior. ✓ Posición de muestra para urgencias ✓ Transmisión de gráficos a través del sistema Lis. ✓ Pantalla táctil LCD ✓ Ingreso de información con lector de código de barras. ✓ Capacidad de almacenamiento de resultados. ✓ Resultado inicial menor a 5 minutos. ✓ Software amigable. ✓ Almacenamiento de hasta 100.000 resultados con gráficos. ✓ 2 niveles de control de calidad. ✓ Incluye Interface a software de Laboratorio ✓ Incluya UPS	**ANALIZADOR HEMOGLOBINA GLICOSILADA: LABTEST HB20 VERCENTRA** Analizador hemoglobina glicosilada por HPLC Compacto de alto rendimiento, capacidad de hasta 18 muestras a bordo con lectura de código de barras. ✓ Velocidad Nominal: 30pb/h (<120 S/Prueba) **Reactivos** ✓ Conjunto de reactivos disponible para 800 0 1600 pruebas ✓ Detección automática del inventario de reactivos a bordo **Muestras** ✓ Lector de códigos de barras ✓ Sangre total ✓ 18 posiciones ✓ Volumen de aspiración: 4 PL ✓ Dilución automática de muestras de sangre total **Metodología** ✓ HPLC (High Performance Liquid Chromatography) **Intervalo de Medición (NGSP)** ✓ 3.0 - 20% **Almacenamiento de datos** ✓ 100.000 resultados con gráficos **Sistema de interfaz** ✓ RS-232 ✓ RJ45" **Ambiente de trabajo** ✓ 100C - 30°C ✓ Humedad: 70%

		✓ Altitud: Autoadaptable **Control de calidad** ✓ 2 niveles de control (Qualitrol Vercentra HbAlc) ✓ Posibilidad de configuración de intervalos y promedio ✓ Gráfico de Levey-Jennings" **Indicadores de desempeño** ✓ Precisión: ± 5,0% ✓ Repetibilidad: CV" **Salida de resultado** ✓ Impresora Térmica Interna ✓ Impresora Externa (opcional) ✓ LIS ✓ USB **Dimensiones (AxLxP)** ✓ 52,1 x 32,5 x 45,7 cm **Peso** ✓ 22 kg
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
ANALIZADOR DE COAGULACIÓN	✓ Equipo semiautomatizado mínimo de dos (2) canales ✓ Principio de acción: Turbodensitométrico ✓ Cubetas de lectura: microcubetas ✓ Volumen total: 150-300 µL ✓ Pantalla de cristal líquido 2 líneas de 20 caracteres cada una. ✓ Panel de control: teclado de membrana ✓ Memoria: mínimo de 7 métodos pueden ser almacenados. ✓ Conversiones: TP (seg) en %, razón, RIN por curva de calibración (máx 9 puntos), Fibrinógeno (seg) en g/l o mg/dl por curva de calibración (máx 9 puntos) ✓ Impresora térmica integrada de 26 caracteres por línea ✓ Pipeta electrónica para dispensado de reactivos y muestras.	**ANALIZADOR DE COAGULACION DIAGON COAG 2D** Coagulómetro semiautomatizado compacto de dos canales El Coag 2D es adecuado para analizar los siguientes parámetros: **Pruebas de coagulación:** ✓ Pruebas de detección (PT, APTT, fibrinógeno, TT) Factores (II, V, VII, X, VIII, IX, XI, XII) **Prueba turbidimétrica:** ✓ D-Dímero **Pruebas cromógenas:** ✓ AT III, Plasminógeno, Proteína C **Pruebas de inhibidores:** ✓ APC, LA, Proteína S

	✓ Posición de reactivo con rotor magnético. ✓ Principio de lectura por dispersión de luz. ✓ Bajo consumo de reactivos. ✓ Programas incorporados para calibración y control de calidad.	**Pruebas definidas por el usuario**: ✓ Nefeblométrica, Turbidimétrica, Cromógena **Características Principales** ✓ 2 canales de medición independientes ✓ 2 posiciones para reactivos (2 mL, 5 mL) ✓ 4 posiciones para cubetas de incubación ✓ Prueba de detección de coagulación ✓ Medición cuantitativa de dímero D ✓ Medición de la actividad de AT-III ✓ Función de control de calidad ✓ Compatible con la calibración mediante curva maestra ✓ Sin mantenimiento ✓ Almacenamiento de hasta 1000 resultados ✓ Posibilidad de archivo de datos externo ✓ Compatible con LIS **Elementos del sistema:** ✓ Dos compartimentos para reactivos con control de temperatura y agitación magnética para calentar y mezclar ✓ Pantalla táctil LCD a color ✓ Interfaz de usuario innovadora ✓ Conexión con interfaz LIS ✓ Diseño compacto y fácil de usar ✓ Detección de longitudes de onda de 405 nm, 570 nm y 640 nm ✓ BCR e impresora.
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**
	✓ Software desarrollado en plataforma web y plataforma multisede ✓ Sistema con navegador propio para manejo de seguridad del paciente. ✓ Posible Integración con aplicaciones móviles. ✓ Cifrado de datos sensibles, encriptación identificación del paciente. ✓ Configurable al 100%	**LIS / DBWINSISLAB** Este sistema es un **LIS** (*Laboratory Information System*) que permite automatizar tareas críticas para mejorar la eficiencia y reducir errores manuales.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LABORATORIO (LIS)	✓ Los módulos del software que permitan realizar gestión sobre: ***Admisiones:** Permita la adición de nuevos datos (Campos) demográficos al formulario de ingreso, Permita la creación de ordenes en bloque para campañas, Permita la impresión automática de las etiquetas para cada muestra a tomar con información en caracteres alfanuméricos y en código de barras, Permita consultar los requisitos para la toma del examen, Permita realizar entrevista al paciente, general y especifica basado en los exámenes a realizar, Admisión automática a través del Sistema Hospitalario. ***Seguimiento a muestra:** Permita realizar un flujo y trazabilidad de la muestra, Permita visualizar las condiciones y manejo de la muestra, Permita generar alarmas de muestras que no han ingresado al laboratorio. ***Hojas de Trabajo:** Permita el uso de filtros para obtener hojas de trabajo por: exámenes, áreas de trabajo, departamentos, tipo de pacientes, rango de códigos de toma o código de barras, urgentes, no urgentes, todos, etc. ***Registro de Resultados:** Permita la generación de alarmas por resultados por fuera de los valores de normalidad, Permita registrar, sustituir o adicionar cualquier resultado con texto precodificado (por ejemplo: MC = muestra coagulada, etc.), Posibilidad de introducir resultados predefinidos en forma automática (POS = Positivo), Permita la recepción automática de resultados a través de las interfaces de instrumentos, Permita visualizar resultados en graficas históricas, Permita realizar el flujo de trabajo, registro de resultados y trazabilidad del área de Microbiología. ***Validación:** Permita realizar autovalidación de resultados, Permita la validación manual medica por sección, Permita realizar y registrar listas de chequeo de resultados críticos. ***Impresión de reporte de Resultados:** Permita Configurar impresoras y reportes por sede o servicio, Permita la Impresión del reporte de resultados seleccionable con varios filtros: fecha, rango, por sede, sección, por exámenes completos, por resultados validados y no validados, por exámenes reportados, no reportados o todos, a impresora	**FUNCIONES PRINCIPALES** ✓ **Gestión de Pacientes:** Registro centralizado, ingreso de órdenes y control de muestras. ✓ **Resultados:** Captura automatizada desde equipos médicos, validación y generación de reportes personalizados. ✓ **Trazabilidad:** Seguimiento completo de los procesos, desde la toma de la muestra hasta la entrega del resultado. ✓ **Conectividad:** Capacidad de integrarse con más de 100 equipos médico-científicos y otros sistemas de facturación o contabilidad **DESCRIPCIÓN:** ✓ Fácil manejo gracias a la utilización de menús, mouse y teclas abreviadas. ✓ Parametrización flexible del sistema para configurar la información del laboratorio, impresoras y numeradores, así como clientes y tarifarios. ✓ Generación de acumulados mensuales de diferentes conceptos. ✓ Configuración de seguridad basada en permisos y accesos a nivel de rol de usuario y módulo dentro del sistema. ✓ Funcionalidades operativas como la inserción de registros y generación de caja. ✓ Manejo de vistas globales y específicas de muestras mediante listas y hojas de trabajo. ✓ Gráficos para la visualización de diferentes procesos. ✓ Generación de reportes personalizados.

	o correo electrónico por PDF, Permite adjuntar los reportes de resultados de laboratorios externo e incluirlos en la orden de Enterprise. ***Consulta:** Permita la consulta global del archivo de pacientes con varios filtros: datos demográficos, tomas, exámenes. ***Estadísticas:** Manejo de estadísticas administrativas: por fecha, por ente, por tipo de paciente, capacidad de enviar a un archivo externo, Posibilidad de transferir los datos a herramientas de productividad individual (Excel, Word) para poder realizar fácilmente procesos, estadísticas o reportes personalizados. ✓ Que posea una base de datos segura, con estructuras encriptadas para la protección, seguridad y privacidad de la información. ✓ Que realice respaldos de las bases de datos. ✓ Que se consolide y administre la información bajo un server. ✓ Que se cuente con personal disponible encargado de soporte técnico las 24/7. ✓ Registro y resultados en forma amigable, seguro y confiable ✓ Módulo de consulta de resultados para histórico de pacientes Conectado al sistema de información hospitalaria (HIS	✓ Trazabilidad de procesos. ✓ Módulo interno para la auditoría del sistema. ✓ Cumplimento de las normas vigentes estipuladas por el Ministerio de Salud y Protección Social, como lo es el RIPS y la Resolución 4505. **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** ✓ Lenguaje de programación DELPHI 2007. ✓ Sistema operacional WINDOS - LINUX. ✓ Ambiente multiusuario bajo red NOVELL y Windows 95/98, NT. LINUX. ✓ Base de datos PostgreSQL (No requiere licencia) **CONTENIDO DE CADA PROGRAMA** ✓ Licencia de uso para cada programa. ✓ Garantía de buen funcionamiento. ✓ Manual del usuario en formato pdf. ✓ Garantía de los productos. **SISTEMA DE LABORATORIOS CLINICOS "DBWINSISLAB"** ✓ Control de usuarios del programa. ✓ Manejo de base de datos de exámenes. ✓ Manejo de base de datos de remitentes. ✓ Manejo de base de datos de médicos. ✓ Múltiples tarifarios ✓ Emisión de rótulos para marcado de muestras y sobres. ✓ Intercambio de información entre sedes. ✓ Impresión de resultados. ✓ Estadísticas mensuales y anuales por examen. ✓ Estadísticas de pacientes y exámenes por contrato y médico. ✓ Diseño de reportes a gusto del usuario. ✓ Planilla diaria de pacientes. ✓ Listado de pendientes. ✓ Graficación de estadística de exámenes, convenios. ✓ Migración de la información a hojas de cálculo, procesadores

		de palabra. ✓ Conectividad con WORD. ✓ Facturación. ✓ Manejo de caja. ✓ Manejo de patologías y citologias. ✓ Manejo de Rips versión resolución 2806. ✓ Manejo de Estadística Epidemiológica. ✓ Lectura de cedulas de ciudadanía mediante lectores 2D. ✓ Control de frecuencia de exámenes. **REQUERIMIENTOS DE HARDWARE** ✓ PC compatible IBM minino 8 Gigas de RAM ✓ Disco Duro de 1 tera. ✓ Sistema operacional Windows 10 0 superior. ✓ Puertos seriales para los equipos que se deseen conectar a equipos medico científicos o convertidores USB a serial. ✓ Impresora de Código de barras. Referencia Zebra, etiquetas de código de barras de 2.5 cm de ancho por 5.0 cm de largo. ✓ Lector de cédulas referencia Motorola 2D. ✓ Impresora láser. **TOPOLOGIA DEL SISTEMA** ✓ Para interconectar las sedes en tiempo real se debe contar con una IP Publica. ✓ Para tener ahorro en la implementación del servidor se recomienda que este trabaje en ambiente Linux, el cual es free.
EQUIPO	**ESPECIFICACION TECNICA MINIMA**	**ESPECIFICACIONES Y MARCA EQUIPO OFERTADO**

DESIONIZADOR POR OSMOSIS INVERSA	✓ Conductividad: de 0.1 a 1 µS/cm @ 25°C ✓ Bacterias: Menor a 10 cfu/mL ✓ Sílice: Menor a 0.05 mg/L ✓ TOC- Carbón Orgánico Total: < 200µg/L ✓ TDS- Sólidos Totales Disueltos: < 1.0 mg/L ✓ Producción: hasta 15 L/h ✓ Insumos entregados como bonificados	**DESIONIZADOR POR OSMOSIS INVERSA** TAP MATE 100 (15 LPH): Sistema de desmineralización por ósmosis inversa. ✓ Prefiltro de 5 micras ✓ Prefiltro de Carbón Activado ✓ Motor a 110 voltios ✓ Bomba de 110 PSI ✓ Carcasa plástica para membrana ✓ Membrana de 100 GPD (15 LPH) ✓ Tanque a presión de 3.2 galone ✓ Carcasa con resina Mixta Todo instalado sobre una estructura en forma de "L". **Medidor de Conductividad** ✓ Viene instalado entre una caja aparte que se conecta en línea para que el cliente pueda controlar la conductividad. **Características** ✓ Conductividad: de 0.1 a 1 µS/cm @ 25°C ✓ Bacterias: Menor a 10 cfu/mL ✓ Sílice: Menor a 0.05 mg/L ✓ TOC- Carbón Orgánico Total: <200uL ✓ TDS – Sólidos Totales Disueltos: < 1.0 mg/L Producción: hasta 15 L/h

ANEXA FICHAS TECNICAS, donde se debe identificar características y marca ofrecida.

LEONARDO PESCADOR A.

FIRMA DEL PROPONENTE