

## EVALUACION TECNICA

### PROCESO DE CONTRATACION POR CONVOCATORIA PÚBLICA No. SS24-086

**OBJETO:** SUMNISTRO REACTIVOS DE INMUNOLOGIA-HEMATOLOGIA-COAGULACION-GASES ARTERIALES, INMUNOLOGIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, INMUNOHEMATOLOGIA ESPECIAL, QUIMICA-UROANALISIS, MICROBIOLOGIA CON APOYO TECNOLÓGICO Y MATERIALES E INSUMOS VARIOS PARA EL LABORATORIO CLINICO DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO ERASMO

**FECHA:** 29 DE ENERO DE 2024

Se procede a una segunda revisión técnica y constatar el cumplimiento de los requisitos legales de cada propuesta presentada, determinados en el Estatuto Contractual de la Institución y en los pliegos de condiciones.

<b>PROPONENTE UNO- GRUPO No. 1: INMUNOLOGIA- HEMATOLOGIA</b>
<b>BIOCLINICOS SANTANDER RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS NIT:12.560.674-1</b>

ITEM	REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ANEXO TECNICO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.	CUMPLE
<b>INMUNOLOGIA</b>		
<b>1</b>	Equipo de Inmunoanálisis totalmente automatizado, que permita acceso aleatorio y continuo de muestras, reactivos y consumibles, procesamiento de prioritarios independiente del tiempo de las pruebas de rutina ósea RANDOM ACCESS y reanálisis automático.	<b>SI</b>
<b>2</b>	Tecnología de Quimioluminiscencia mejorada o Electroquimioluminiscencia.	<b>SI</b>
	Indicador intuitivo en el software que permite controlar las muestras en proceso, muestras completas o que requieran atención. El Equipo no debe requerir ningún proceso manual previo, debe tener copia de seguridad de resultados, calibraciones y controles, conexión remota para diagnóstico de fallas y el número de determinaciones solicitadas debe corresponder al número de pruebas efectivas	<b>SI</b>
<b>3</b>	Control de integridad Tecnología con sensor y medición de índices séricos (Ictericia, hemolisis y Turbidez), señalización de la muestra y gestión de coágulos, detección, señalización y gestión de muestras insuficientes.	<b>SI</b>

<b>4</b>	Temperatura refrigerada entre 4°C y 8°C para reactivos, Control de integridad Identificación de reactivos con código de barras, seguimiento de reactivos y señalización automáticos de inventario, seguimiento y señalización de la validez de la calibración, seguimiento y señalización de los reactivos a bordo, señalización de reactivos caducados/bajos con control de temperatura.	<b>SI</b>
<b>5</b>	Que realice de 150 a 240 pruebas por hora, que los tiempos de incubación sean menores a 30 minutos para pruebas de HCG+B y Troponina, que pueda cargar mínimo 30 envases de reactivos disponibles sin consumibles.	<b>SI</b>
<b>6</b>	Funcionamiento continuo: Carga y descarga de muestras y reactivos en cualquier momento sin tener que detener el funcionamiento del sistema. Manejo de diferentes tamaños de tubos, tubos primarios con código de barra, copas y tubos de muestras pediátricas. Carga de muestras Rack universal con capacidad para distintos tipos de tubos.	<b>SI</b>
<b>7</b>	El Software debe incluir módulos de control de calidad (gráficas de Levey Jennings), manuales de operaciones, inventario de reactivos y consumibles, archivos de históricos de calibradores y controles. Manual de usuario en línea, ayuda en línea y registros de mantenimiento de actualización automática, capacidad de diagnóstico por control remoto. Capacidad de interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Capacidad de almacenamiento de resultados ilimitada con opción de hacer backup.	<b>SI</b>
<b>8</b>	Debe incluir material de control de calidad interno matriz humana, tercera opinión, control externo periodicidad alta (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y del equipo.	<b>SI</b>
<b>EQUIPO BACKUP DE INMUNOLOGIA</b>		
<b>1</b>	Ofrece equipo de Backup con la misma tecnología que el equipo principal	<b>SI</b>
<b>2</b>	Debe incluir material de control de calidad interno matriz humana, tercera opinión, control externo periodicidad alta (15 días), calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la prueba y del equipo.	<b>SI</b>
<b>HEMATOLOGIA</b>		
<b>1</b>	Equipo con cargador automático, con capacidad de carga continua mínima de 50 tubos, Capacidad de	<b>SI</b>

	<p>procesamiento mínima de 110 muestras por hora (CBC+DIFF) y 40 muestras por hora (Fluido corporal), Reglas de decisión a bordo con capacidades de análisis reflexivo y reprocesamiento de muestras si es necesario. Mezclado de la muestra automático por modo automático. Tecnología citometría de Flujo fluorescente y citometría de flujo con tecnología método SF Cube para análisis gráficos tridimensionales, método de impedancia para glóbulos rojos y plaquetas, medición de plaqueta óptica con método de medición mejorado para agregados plaquetarios, medición para líquidos corporales por citometría fluorescente e impedancia indicando 7 parámetros reportables WBC-BF, TC-BF#,MN#, MN%, PMN#, PMN%, RBC-BF, que cuente con lector de código de barras alfanumérico integrado y externo para la identificación de las muestras. Con opción de modo abierto y cerrado, con opción de micro muestras y modo procesamiento para muestras pre-diluidas, debe tener registro de lotes de reactivos utilizados en el sistema, con almacenamiento de mínimo 100.000 pacientes y gráficos incluidos.</p>	
<b>2</b>	<p>Que realice conteo óptico fluorescente de Reticulocitos y plaquetas, medición de la hemoglobina libre de cianuro, enfoque hidrodinámico y corriente eléctrica (CD) para hematíes y plaquetas, analizador con todos los parámetros de aplicación clínica como eritroblastos (NRBC), granulocitos inmaduros (IMG), reticulocitos (RET), la fracción de reticulocitos inmaduros (IRF), el contenido de hemoglobina en los reticulocitos (RET-He), la fracción de plaquetas inmaduras (IPF), alarma de sospecha para glóbulos rojos infectados con hemoparásitos ( InR#, InR%), Triple conteo de blancos para pacientes con leucopenias marcadas y opción de análisis extendido para plaquetas ópticas, que incorpore parámetro investigativo como HFC (blastos y linfocitos atípicos), que utilice volumen máximo de muestra en modo abierto y en cargador automático menor a 200uL. Opción de ingreso de datos microscópicos en el reporte, ingreso comentarios de experto y trazabilidad de los procesos de análisis de cada muestra y que sus reactivos sean fácilmente dosificables y así facilite el manejo de inventarios.</p>	<b>SI</b>
<b>3</b>	<p>Que permita fácil acceso a archivos de datos y una capacidad de almacenamiento de memoria de mínimo 100.000 resultados más gráficos.</p>	<b>SI</b>

<b>4</b>	Producto de control de calidad con tres niveles para todos los parámetros del hemograma, diferencial, PLT y RET, producto de control de calidad con al menos dos niveles para el modo de fluidos corporales. Archivos de control de calidad completos incluyendo la característica de lote actual y participación/accesibilidad a plataformas interlaboratoriales de control de calidad, sistema de validación para el manejo de control de calidad, reglas de validación y reproceso de acuerdo al flujo de trabajo del laboratorio. Gestión de control de calidad interno con gráficos de Levey -Jennings, debe contar con interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos	<b>SI</b>
<b>5</b>	Debe incluir material de control de calidad interno, matriz humana y control externo de alta periodicidad (30 días) de tercera opinión, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo y de la prueba.	<b>SI</b>
<b>HEMATOLOGIA BACK UP</b>		
<b>1</b>	Ofrece equipo de Backup con la misma tecnología que el equipo principal	<b>SI</b>
<b>2</b>	Debe incluir material de control de calidad interno, matriz humana y control externo de alta periodicidad (30 días) de tercera opinión, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo y de la prueba.	<b>SI</b>

LA CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA ES **“ADMITIDA”** PARA EL GRUPO N° 1 TENIENDO EN CUENTA QUE CUMPLE CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS EXIGIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y SUS ADENDAS.

**PROPONENTE UNO- GRUPO No. 2: INMUNOLOGIA DE VIGILANCIA  
EPIDEMIOLOGICA**

**BIOCLINICOS SANTANDER  
RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS  
NIT:12.560.674-1**

<b>EQUIPO PARA MICROELISA</b>		
<b>1</b>	Equipo Microelisa con Lector, Incubador-Agitador y Lavador.	<b>SI</b>
<b>2</b>	El lector debe aceptar todo tipo de tiras, con transportador automático de tira, Óptica dicromática, con mínimo (4) cuatro filtros, que imprima gráficas, calcule resultados automáticamente, memoria para almacenar más de 30 protocolos, que incluya un transportador de tiras de 3x12 para pozos ' fáciles de partir y un transportador de tiras de 3x8 para pozos que no se pueden partir. Que realice calibración de un solo punto, curva punto a punto, regresión lineal (logarítmica y lineal), % absorbancia/cero absorbancia, único estándar, múltiple punto, cut off, Uptake.	<b>SI</b>
<b>3</b>	Opción de seis filtros para rango visible y ultravioleta disponibles. Dry-Dyecheck tiras para verificar exactitud, linealidad y reproducibilidad. Fotométricamente realice rango lineal de medición de -0.20 a 3.0 unidades de absorbancia., claridad Fotométrica de más o menos 1% y Estabilidad de variación de no más de 0.005 Abs en 8 horas. Lámpara de tungsteno con características de ahorro, longitud de onda: Estándar de 405, 450, 492 y 630 nm, 6 — VIS: 450, 545, 600 y 630 nm y 6— Uy: 340, 405, 450, 492, 545 y 630 nm.	<b>SI</b>
<b>4</b>	Que posea Display alfanumérica de 16 caracteres LCD, impresora Térmica, 20 caracteres por línea, más gráficos. Y teclado de 16 teclas. Requerimiento de poder 115V o 230 V AC, 50-60 Hz (encendido seleccionable),	<b>SI</b>
<b>5</b>	Microprocesador Z80A o Z180, Memoria Tipo RAM, almacena aproximadamente 32 protocolos, Puerto serial Producción solamente por lo general disponible, 2400 baud, 1inicio, 8 datos, 1 para Calibración de un solo punto, curva punto a punto, regresión lineal (logarítmica y lineal), % absorbancia/cero absorbancia, único estándar, múltiple punto, cut off, Uptake da, no digital. Software, con velocidad de Leer, calcular e imprimir resultados de 12 pozos en 30 segundos.	<b>SI</b>
<b>6</b>	Incubador -agitador para dos microplacas de 96 pozos, agitador para 8 velocidades controlado digitalmente, con mezclador orbital, temperatura ajustable de temperatura ambiente a 40°C con una resolución de 0.1 °C, cronometro digital y con cubierta opaca que proporcione	<b>SI</b>

	protección y aislamiento de la luz.	
<b>7</b>	Lavador de placa completa, con desempeño del fluido con cabeza para 8 pozos, que maneje volumen residual de 3 ul, con capacidad de dispensado de 3-300 ul, tiempo de procesamiento (aspirado/dispensado 55 segundos placa llena, que posea un software de programas de lavado (aspirado, dispensado, mezcla y remojo hasta por 99 minutos, 99 segundos. Memoria para almacenar hasta 50 protocolos de lavados específicos ingresados por el usuario.	<b>SI</b>
<b>8</b>	Que realice ciclos de enjuague automáticos programables, Debe incluir las botellas con su respectiva sonda sensor de volumen, necesarias para la realización de las pruebas programadas.	<b>SI</b>
<b>9</b>	Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión, matriz humana, control externo, calibradores, soluciones, copillas, o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.	<b>SI</b>

LA CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA ES **“ADMITIDA”** PARA EL GRUPO N° 2 TENIENDO EN CUENTA QUE CUMPLE CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS Y FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS EXIGIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y SUS ADENDAS.

**PROPONENTE UNO- GRUPO No. 3: COAGULACIÓN – GASES ARTERIALES**

**BIOCLINICOS SANTANDER  
RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS  
NIT:12.560.674-1**

ITEM	REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ANEXO TECNICO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.	CUMPLE
<b>COAGULACION</b>		
1	<b>Procesamiento de pruebas de coagulación</b> (PT-Fibrinógeno, PTT, TT) incluido Dímero D cuantitativo, Factor VIII, Heparina y resistencia a la Proteína C-Leiden.	<b>SI</b>
2	Debe realizar pruebas coagulación, cromogénicos, inmunturbidimétricos y de aglutinación. Su principio de lectura debe ser Nefelometría y/o fotometría, Sistema de incubación para muestras y reactivos, Detección foto-óptica con nefelometría del coágulo, Sistema de pipeteado automático para reactivos y muestras de tubo primario, Volumen de la muestra no mayor a 75 micro litros y volumen de reactivos no mayor a 100 micro litros, Que cuente con un sistema para programar pruebas de rutina y de urgencia.	<b>SI</b>
3	El control de calidad interno constará de 3 niveles (bajo, normal, alto), surtiendo los necesarios, sin costo alguno para el laboratorio clínico ,debe realizar identificación de muestras con código de barras interno y externo , trabajar con copilla pediátrica y tubo primario sin ciclo dedicado, realizar dilución automática de las muestras, dispensar automáticamente la muestra y el reactivo, tener precalentado, su capacidad de procesamiento debe ser igual o mayor a 110 pruebas por hora y poseer impresora interna. Debe tener capacidad de realizar interface de conexión de transmisión de datos bidireccional al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. , poseer programa de control de calidad con gráficas de Levey-Jennings, tener capacidad para almacenamiento de más de 20000 resultados y memoria para control de calidad de más de 60 archivos.	<b>SI</b>
4	La información de datos demográficos para cada paciente debe ser transmitida por vía interna., tener alarmas relacionadas con el sistema de calentamiento, control de calidad fuera de rango y mensajes de información.	<b>SI</b>
5	Debe tener Teclado alfanumérico que Permita ingresar la identificación de la muestra a través del teclado o del código de barras al igual que los datos demográficos. Debe poseer código de barras interno, que permita la lectura automática de los tubos, facilitando la Identificación de las muestras	<b>SI</b>
6	Debe incluir material de control de calidad interno, externo, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento	<b>SI</b>

	fundamental para el correcto funcionamiento del equipo de la técnica.	
<b>EQUIPO BACKUP DE COAGULACION</b>		
1	Debe ser un equipo que use la misma tecnología, los mismos consumibles y reactivos que el principal.	<b>SI</b>
<b>EQUIPO DE GASES ARTERIALES</b>		
1	Totalmente automatizado que tenga capacidad de Analizar pH, Gases (pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> ), Electrolitos (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>++</sup> y Cl <sup>-</sup> ) Hematocrito, Metabolitos (Glucosa, Lactato), bilirrubina y parámetros calculados, en sangre total (arterial, venosa y capilar) en menos de 100 segundos, amplio perfil de análisis con sólo una muestra de menos de 100 µL, para la evaluación adecuada del paciente en sangre total con heparina de sodio o litio, en jeringa o capilar.	<b>SI</b>
2	Que realice mantenimiento y control de calidad automatizado, que sus sensores sean durables y libres de mantenimiento, el contenedor de reactivos debe ser de más de 40 días de vida y cambiables por el usuario	<b>SI</b>
3	Que realice detección automática de niveles de reactivos.	<b>SI</b>
4	Pantalla a color sensible al tacto e impresora térmica y lector interno y externo de código de barras.	<b>SI</b>
5	Control de calidad incluido, con estadísticas en tres niveles.	<b>SI</b>
6	Almacenamiento de 6000 datos de pacientes y control de calidad, así como la tendencia de resultados. Gráfica de LeveyJennings de Control de Calidad.	<b>SI</b>
7	Debe realizar interfase de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos.	<b>SI</b>
8	Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión, control externo calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo. Que el sistema de gases este aprobado por la FDA 510 K para realizar ensayos del ph en liquido pleural.	<b>SI</b>
<b>EQUIPO BACKUP DE GASES ARTERIALES</b>		
1	Totalmente automatizado que tenga capacidad de Analizar pH, Gases (pO <sub>2</sub> , pCO <sub>2</sub> ), Electrolitos (Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Ca <sup>++</sup> y Cl <sup>-</sup> ) Hematocrito, Metabolitos (Glucosa, Lactato), bilirrubina y parámetros calculados, en sangre total (arterial, venosa y capilar) en menos de 100 segundos, amplio perfil de análisis con sólo una muestra de menos de 100 µL, para la evaluación adecuada del paciente en sangre total con heparina de sodio o litio, en jeringa o capilar.	<b>SI</b>
2	Que realice mantenimiento y control de calidad automatizado, que sus sensores sean durables y libres de	<b>SI</b>



	mantenimiento, el contenedor de reactivos debe ser de más de 40 días de vida y cambiables por el usuario	
<b>3</b>	Que realice detección automática de niveles de reactivos.	<b>SI</b>
<b>4</b>	Pantalla a color sensible al tacto e impresora térmica y lector interno y externo de código de barras.	<b>SI</b>
<b>5</b>	Control de calidad incluido, con estadísticas en tres niveles.	<b>SI</b>
<b>6</b>	Almacenamiento de 6000 datos de pacientes y control de calidad, así como la tendencia de resultados. Gráfica de Levey-Jennings de Control de Calidad.	<b>SI</b>
<b>7</b>	Debe realizar interface de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos.	<b>SI</b>
<b>8</b>	Debe incluir material de control de calidad interno tercera opinión, control externo calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo. Que el sistema de gases este aprobado por la FDA 510 K para realizar ensayos del ph en liquido pleural.	<b>SI</b>

LA CALIFICACIÓN TECNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA ES **“ADMITIDA”** PARA EL GRUPO N° 3 POR CUMPLIR CON LAS CONDICIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y FICHAS TECNICAS DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS EXIGIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y SUS ADENDAS.

**PROPONENTE UNO- GRUPO N° 4: INMUNOHEMATOLOGIA ESPECIAL**

**BIOCLINICOS SANTANDER  
RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS  
NIT:12.560.674-1**

ITEM	REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ANEXO TECNICO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES.	CUMPLE
1	Equipo totalmente automatizado para Inmunoematología que conste de un lector de código de barras para identificación de muestras a partir del tubo primario, control de volumen de reactivos y detección automática de coagulo en las muestras, con capacidad de realizar test en tarjetas y un alto rendimiento en el procesamiento.	<b>SI</b>
2	Una Incubadora para tarjetas y tubos de reacción a 37°C con capacidad mínima de 24 tarjetas, con tiempo programable y monitoreo del procesamiento.	<b>SI</b>
3	Una Centrífuga para tarjetas con capacidad para 24 tarjetas con tiempo programable y monitoreo.	<b>SI</b>
4	Una pipeta electrónica con dispensador del volumen requerido para las diluciones especiales en Inmunoematología configurado, tabla de trabajo para tubos y tarjetas ID con capacidad de memorizar programas con back up.	<b>SI</b>
5	Equipo en apoyo tecnológico con capacidad de importar datos totalmente automatizado y compacto walk-away para tarjetas con identificación por código de barras	<b>SI</b>
6	El equipo contara con control de lotes y caducidad de los reactivos abordo y utilizados, que realice resuspensión de reactivos eritrocitarios y reutilización de tarjetas con pozos disponibles hasta fecha de vencimiento	<b>SI</b>

LA CALIFICACIÓN TECNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA ES **"ADMITIDA"** PARA EL GRUPO N° 4 POR CUMPLIR CON LAS CONDICIONES TECNICAS DE EQUIPOS Y FICHAS TECNICAS DE LOS PRODUCTOS OFERTADOS EXIGIDO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES Y SUS ADENDAS.

**PROPONENTE UNO- GRUPO N° 5: QUIMICA - UROANALISIS**

**BIOCLINICOS SANTANDER  
RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS  
NIT:12.560.674-1**

ITEM	REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ANEXO TECNICO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	CUMPLE
<b>QUIMICA - UROANALISIS</b>		
1	Equipo para procesamiento de Química Clínica y Electrolitos automatizado de sistema abierto para procesamiento de muestras de urgencias tipo RANDOM ACCESS, multiparametrico, selectivo, con capacidad para procesar más de 300 Test /hora fotométricos y 200 o más test módulo ISE.	SI
2	Depósito interno refrigerado de reactivos para 40 o más posiciones dobles	SI
3	Su sistema debe manejar el inventario de los reactivos a bordo, identificación por código de barras (lector incorporado), tener un rotor de procesamiento con cubetas de vidrio óptico, Termostatzado por sistema peltier (30 °C o 37 °C), realizar lavado de cubetas con bajo consumo de agua.	SI
4	Lámpara halógena de tungsteno con reflector dicróico (12V – 35W) y duración máxima: 2000hs (promedio 1500hs), con Filtros de lectura: 340, 380, 405, 436, 480, 510, 546, 578, 630, 700 nm y sensibilidad Fotométrica: 0,001 Abs. Sensor capacitivo de nivel de líquido para muestra y reactivo	SI
5	Rotor con más de 60 posiciones programables totales, para pacientes (rutina + urgencias), calibradores y/o controles, para copa y/o tubo primario, de carga continua e identificación por Código de Barras (lector incorporado).	SI
6	Software con capacidad de programación: mínima de 500 tests, posibilidad de programar perfiles y urgencias, redilución y reprocesamiento automático de muestras no lineales, repetición automática de muestras patológicas y predilución de muestras (sueros/orinas); gráfico de todos los puntos de medición, chequeos y Alarmas automáticas durante la operación, chequeo de linealidad, límites de absorbancia y consumo de sustrato. Debe realizar monitoreo de el volumen de muestra y reactivo "on line"	SI
7	Tener programa de Control de calidad interno que permita visualizar los datos en Gráficos de Levey-Jennings, estadísticos, debe tener capacidad de interfase bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Capacidad de almacenamiento de resultados ilimitada con opción de hacer backup.	SI

8	Consumo máximo de reactivo de 300-500ul, posibilidad de trabajar con 1 o 2 reactivos sin mezcla de estos por parte del operador.	SI
9	Las metodologías a utilizar en los ensayos deben ser: Punto Final, Dos puntos, Cinético. Mono o Bicromático. Con blanco de reactivo y/o muestra, Látex. Solo lectura y con Factor, Standard, Curvas multipunto (lineal o no lineal), debe realizar análisis desde 2-60 µL de muestra.	SI
10	Debe incorporar al equipo destilador que garantice el consumo de agua necesario para su funcionamiento. Debe incluir material de control de calidad interno de tercera opinión, matriz humana, control externo con alta periodicidad, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la técnica y el equipo.	SI
<b>EQUIPO BACKUP QUIMICA - UROANALISIS</b>		
1	Equipo para procesamiento de Química Clínica y Electrolitos automatizado de sistema abierto para procesamiento de muestras de urgencias tipo RANDOM ACCESS, multiparametrico, selectivo, con capacidad para procesar más de 300 Test /hora fotométricos y 200 o más test módulo ISE.	SI
2	Depósito interno refrigerado de reactivos para 40 o más posiciones dobles	SI
3	Su sistema debe manejar el inventario de los reactivos a bordo, identificación por código de barras (lector incorporado), tener un rotor de procesamiento con cubetas de vidrio óptico, Termostatizado por sistema peltier (30 °C o 37 °C), realizar lavado de cubetas con bajo consumo de agua.	SI
4	Lámpara halógena de tungsteno con reflector dicroico (12V – 35W) y duración máxima: 2000hs (promedio 1500hs), con Filtros de lectura: 340, 380, 405, 436, 480, 510, 546, 578, 630, 700 nm y sensibilidad Fotométrica: 0,001 Abs. Sensor capacitivo de nivel de líquido para muestra y reactivo	SI
5	Rotor con más de 60 posiciones programables totales, para pacientes (rutina + urgencias), calibradores y/o controles, para copa y/o tubo primario, de carga continua e identificación por Código de Barras (lector incorporado).	SI
6	Software con capacidad de programación: mínima de 500 tests, posibilidad de programar perfiles y urgencias, redilución y reprocesamiento automático de muestras no lineales, repetición automática de muestras patológicas y predilución de muestras (sueros/orinas); gráfico de todos los puntos de medición, chequeos y Alarmas automáticas durante la operación, chequeo de linealidad, límites de	SI

	absorbancia y consumo de sustrato. Debe realizar monitoreo de el volumen de muestra y reactivo "on line"	
7	Tener programa de Control de calidad interno que permita visualizar los datos en Gráficos de Levey-Jennings, estadísticos, debe tener capacidad de interfase bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados e históricos. Capacidad de almacenamiento de resultados ilimitada con opción de hacer backup.	SI
8	Consumo máximo de reactivo de 300-500ul, posibilidad de trabajar con 1 o 2 reactivos sin mezcla de estos por parte del operador.	SI
9	Las metodologías a utilizar en los ensayos deben ser: Punto Final, Dos puntos, Cinético. Mono o Bicromático. Con blanco de reactivo y/o muestra, Látex. Solo lectura y con Factor, Standard, Curvas multipunto (lineal o no lineal), debe realizar análisis desde 2-60 µL de muestra.	SI
10	Debe incorporar al equipo destilador que garantice el consumo de agua necesario para su funcionamiento. Debe incluir material de control de calidad interno de tercera opinión, matriz humana, control externo con alta periodicidad, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento de la técnica y el equipo.	SI
<b>EQUIPO DE UROANALISIS</b>		
1	Equipo automatizado para el procesamiento de orinas con tiras de 11 parámetros con una capacidad de procesar 400-600 pruebas hora, debe procesar de manera colectiva o individual las muestras. Los resultados obtenidos deben informar las características químicas de la muestra como pH, densidad, glucosa, cetonas, bilirrubinas, proteínas, urobilinógeno, leucocitos, sangre, nitritos y ácido ascórbico	SI
2	Capacidad de almacenamiento de 2000 resultados. Debe contar con interfase bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos.	SI
3	Debe incluir material de control de calidad interno, calibradores, soluciones, copillas, o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.	SI

LA CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA ES **"ADMITIDA"** PARA GRUPO N°5, POR CUMPLIR CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y FICHAS TÉCNICAS CON LO DISPUESTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

**PROPONENTE UNO- GRUPO N° 6: MICROBIOLOGIA**  
**BIOCLINICOS SANTANDER**  
**RENATO FRANCISCO GUIDA DE ANDREIS**  
**NIT:12.560.674-1**

ITEM	REQUISITOS EXIGIDOS EN EL ANEXO TECNICO DE LOS PLIEGOS DE CONDICIONES	CUMPLE
<b>EQUIPO DE MICROBIOLOGIA</b>		
1	<b>Equipo de Microbiología</b> con sistema automatizado de identificación, que realice detección de metabolismo bacteriano por Tecnología colorimétrica y test de susceptibilidad antimicrobiana por la técnica de turbidimetría, basado en el principio de curvas de crecimiento cinético según el patrón fenotípico de resistencia y detección de resistencias emergentes que proporcionen resultados confiables y rápidos. Que tenga capacidad de identificar hasta el 95% de los microorganismos aislados en rutina clínica como son Gram positivos y Gram negativos, identifique Levaduras y microorganismos fastidiosos tipo Neisserias y Haemophilus.	SI
2	Que pueda analizar la resistencia de más de 70 antibióticos diferentes, dependiendo de si son Gram positivos o Gram negativos. Que pueda analizar más de 10 antibióticos frente a <i>Streptococo pneumoniae</i> . Que posea un sistema con: Módulo de análisis donde realice las tareas para la consecución de resultados de identificación y test de susceptibilidad, con lector de código de barras, Lector de memoria del chip, Zona de llenado de tarjetas, Zona de incubación y lectura, Zona de expulsión y Zona de recogida de desecho, proporcionando amplio rango de resultados MIC; Ordenador, Tarjeta de prueba y Sistema de información Avanzado que proporcione varios niveles de seguridad, validación y profundidad de análisis de los resultados lo más confiable posible, para predecir el manejo clínico de la terapia antibiótica.	SI
3	Que realice test de susceptibilidad de Gram-negativos con concentraciones ajustadas de Ca <sup>++</sup> y Mg <sup>+</sup> cumpliendo las recomendaciones de la CLSI especialmente para tetraciclina y para Gram-positivos, Wilkins Chalgren modificado, con concentración ajustada de Ca <sup>++</sup> , Pocillo con Oxacilina para Estafilococos. Mueller-Hinton optimizado +2% NaCl. Que trabaje con un amplio rango de MIC y un MIC calculado del Control de crecimiento bacteriano con antibióticos (al menos 3 concentraciones) Vs control de crecimiento. Realice detección de bajo nivel de resistencia.	SI
4	Que posea un Software de Gestión Integral que garantice la velocidad de acceso, seguridad y crecimiento del volumen de datos, que sea Multiusuario que tenga conexión	SI

	con instrumentos y Cantidad ilimitada de conexiones y permita el ingreso de resultados manualmente, validación de los resultados basándose en histórico del paciente, que tenga capacidad de realizar interface con el sistema de información del Laboratorio Clínico, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos. Debe tener incorporado un módulo de estadística de epidemiología que permita generar informes avanzados con gráficos y detalles, exportables a archivos Excel, PDF, entre otros, con exportación a Whonet de forma automática.	
5	Debe incluir material de control de calidad interno, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo	SI
<b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA HEMOCULTIVOS</b>		
1	Equipo totalmente automatizado, con tecnología colorimétrica, que incuba y monitorea de manera continua cultivos de muestras sanguíneas y otros fluidos corporales en búsqueda de bacterias aeróbicas, anaeróbicas, Micobacterias, levaduras y hongos. El sistema automatizado debe estar aprobado por la FDA para el cultivo de otros fluidos corporales diferentes de sangre como: líquido cefalorraquídeo, pleural, peritoneal, sinovial, líquido de diálisis; lavados bronquiales y médula ósea; y para ser utilizado en el control de calidad de hemoderivados.	SI
2	El sistema debe agitar, incubar y monitorear de manera continua las botellas ininterrumpidamente cada 10 minutos leyendo Fotométricamente el cambio de coloración del sensor colocado en el fondo de la cada botella, ósea las lecturas de las botellas deben estar ligadas al cultivo y no a las celdas del instrumento. El sensor debe estar separado del medio de cultivo a través de una membrana semipermeable que permita el paso del CO2 generado por el metabolismo microbiano el cual al entre en contacto con el sensor y produzca el cambio de color.	SI
3	Las botellas utilizadas en este sistema para la toma de los hemocultivos deben poseer una sustancia que neutralice los sitios activos de los antibióticos, permitiendo la recuperación de los gérmenes en pacientes que han iniciado tratamiento y procesamiento de muestras pediátricas.	SI
4	Poseer alta sensibilidad para detectar cultivos positivos de 3 a 18 horas, la medida debe ser realizada por sistema óptico y la interpretación por el ordenador, asegurando la fiabilidad de los resultados, debe tener formas de alarma,	SI

	incluida audible e impresión, para que el operador note un cultivo positivo.	
5	El chequeo y diagnóstico de problemas debe ser automático, debe poseer una batería de seguridad que mantenga la alimentación ante fallas de suministro eléctrico hasta por 72 horas.	SI
6	Debe poseer un software como Base de datos, que permita el manejo de demográficos y emitir informes estadísticos y epidemiológicos. Debe tener capacidad de interface bidireccional de conexión de transmisión de datos al software del laboratorio, que facilite realizar procedimientos de verificación de resultados históricos.	SI
7	Debe incluir material de control de calidad interno, calibradores, soluciones, copillas o cualquier otro elemento fundamental para el correcto funcionamiento del equipo.	SI
<b>EQUIPO ANALIZADOR AUTOMATIZADO FILMARRAY</b>	El sistema FilmArray™ es un sistema de PCR multiplex certificado por la FDA, CE-IVD y TGA, que integra la preparación, amplificación, detección y análisis de muestras.	SI
1	El sistema FilmArray™ permite realizar pruebas simultáneas para bacterias, virus, levaduras, parásitos y/o genes de resistencia a antibióticos. Está diseñado para utilizarse con paneles sindrómicos que analizan los grupos de patógenos más comunes asociados con algunos de los retos sanitarios más urgentes de la actualidad.	SI
2	El sistema FilmArray™ está diseñado para utilizarse con paneles sindrómicos que analizan los grupos de patógenos más comunes asociados con algunos de los retos sanitarios más urgentes de la actualidad.	SI

LA CALIFICACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA EVALUADA PARA EL GRUPO N. 6 "ES **ADMITIDA**" POR CUMPLIR CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS Y FICHAS TÉCNICAS COMO LO DISPUESTO EN EL PLIEGO DE CONDICIONES.

ORIGINAL FIRMADO

**CARLOS OSWALDO MORENO SALGADO**

Coordinador De Laboratorio Clínico

**MARIBEL TRUJILLO BOTELLO**

Subgerente de salud