

ANEXO 3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los productos de qué trata la presente convocatoria deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana.

En lo referente a las fechas de vencimiento de los reactivos y elementos, el hospital requiere que la vigencia mínima o fecha de expiración de los productos en el momento de la recepción no sea inferior a seis meses, excepto las placas de medios de cultivo preparados, las células para pruebas en Banco de Sangre y controles de hematología en los cuales se requiere fechas de vencimiento no inferiores a 1 mes.

Sin embargo, dada la diversa naturaleza y vigencia de los productos el proveedor deberá señalar expresamente en la propuesta la fecha de vencimiento ofrecida de cada producto.

La información relacionada con el manejo de los reactivos preparados y su estabilidad debe constar por escrito en la oferta, junto con las condiciones especiales de almacenamiento. El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros.

Salvo condiciones claramente descritas y con el concepto del área técnica, se estudiarán las excepciones en productos que presenten fechas de vencimiento cortas, acorde a la rotación del producto. En estos casos deberá proponerse un manejo con entregas parciales.

Los productos objeto de esta convocatoria ya sean importados o producidos en Colombia, deberán ajustarse a los requisitos previstos en las normas del ministerio de salud y/o del INVIMA. Deberá entregar certificados INVIMA vigentes en su propuesta para cada uno de los productos ofertados

La oferta de hacer claridad en cada ítem de lo que incluye la oferta de la prueba, (nombre comercial del reactivo, referencia, cantidad efectiva de pruebas por kit, tarjeta o ml, todos los insumos, consumibles que incluye la prueba efectiva) y los consumibles de los equipos ofertados como apoyo tecnológico.

Para el caso de tarjetas de sensibilidad de microbiología el proveedor deberá garantizar que los cambios en los puntos de corte puedan ser realizados inmediatamente después de ser autorizados por el CLSI.

2. CAMBIO POR VENCIMIENTO DE PRODUCTOS

Cuando los insumos no se alcancen a consumir se solicitará el cambio al contratista con un (1) mes de anticipación a la fecha de vencimiento del producto y el proveedor está obligado a cambiarlo a más tardar dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la fecha del requerimiento, sin que esto implique costo adicional para el hospital. Estos nuevos insumos no podrán tener una fecha de vencimiento inferior a seis (6) meses.

3. MANTENIMIENTO, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO.

Las casas comerciales garantizarán de manera inequívoca e irrenunciable un soporte técnico y de Ingeniería permanente durante las 24 horas del día y los 365 días del año dando una respuesta presencial oportuna no superior a (2) dos horas para la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá. El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria el plan de contingencia y respaldo para el procesamiento de muestras en caso de daño del o los equipos

que incluya programa de transporte con nombre y teléfono de la empresa encargada de la remisión, sitio de remisión, oportunidad en el reporte y manera de entrega de los mismos.

El contratista debe ofrecer expresamente el entrenamiento del personal que requiera la E.S.,E Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá para el adecuado manejo del equipo ofertado, incluyendo en el entrenamiento el manejo del programa de control de calidad del equipo y sus especificaciones. En la propuesta debe señalar el número de entrenamientos programados, el número de profesionales por cada entrenamiento, el número de horas de capacitación y horas de acompañamiento y seguimiento con asesoría científica, también deberá incluir los temas que se van a tratar durante el entrenamiento. En el evento de ser necesario, el proveedor complementará la capacitación o repetirá el entrenamiento para personal nuevo que haya sido trasladado a la sección, esta será realizada en una fecha no posterior a 10 días después de efectuada la solicitud por parte de la coordinación, todo entrenamiento deberá ser certificado con horas de capacitación, evaluación y aprobación del entrenamiento. El apoyo técnico y científico será de carácter obligatorio y su duración estará determinada por la permanencia de los equipos en las instalaciones de la ESE Hospital Universitario.

El entrenamiento debe ser suministrado antes de la puesta en marcha del o de los equipos y garantizar acompañamiento con el fin de resolver dudas generadas durante el manejo diario; debe evaluar al personal entrenado y certificar los entrenamientos una vez terminados. Además deberá hacerse por parte del proveedor un seguimiento con el objeto de verificar que se están aplicando debidamente los conceptos que permiten una óptima utilización de sus equipos y en cualquier evento que considere necesario rendir informe por escrito acerca del asunto a la coordinación. Será responsabilidad del proveedor los daños ocasionados en los equipos por omisión en las indicaciones del entrenamiento que genere el mal uso del equipo. El proveedor asumirá las pruebas necesarias para la validación de los equipos de acuerdo a los protocolos establecidos por la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá. El proveedor deberá garantizar seguimiento mensual presencial de asesoría técnica y de calidad para revisar en conjunto con el personal designado por la coordinación del laboratorio, Patología y Banco de Sangre del HUS lo relacionado con resultados de calibraciones y controles de calidad internos y externos de las pruebas contratadas. El cronograma de visitas se acordará una vez iniciado el contrato.

El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria el plan de capacitaciones nacional e internacional certificada referente a su área y según necesidades de la institución, con los temas propuestos en educación continua para todos los colaboradores del servicio y así mismo ofrecer asesoría científica según requerimientos.

Proveedor deberá presentar en su oferta contiene proyectar estudios de flujo y/o estudio de capacidad instalada para aplicabilidad en laboratorio clínico, patología y banco de sangre según nueva normatividad vigente y para banco de sangre soportar estudio de seguimiento y trazabilidad de hemovigilancia a los pacientes.

4. TRANSPORTE E INSTALACION.

Los costos por transporte e instalación de los equipos correrán a cargo de los proveedores y deberá hacerse declaración expresa sobre el particular; los requisitos indispensables para la preinstalación (eléctricos, hidráulicas y de espacio) serán expresados en la oferta. Con el fin de garantizar la instalación y puesta en marcha de los equipos y dadas las diferentes limitantes en la infraestructura de la institución se hace indispensable que la casa comercial oferente revise con anterioridad el área física y los requerimientos de preinstalación e instalación necesarios para el adecuado funcionamiento del equipo, en el evento de ser adjudicado los costos que generen estas modificaciones o requerimientos serán asumidos en su totalidad por el oferente y deben tener la aprobación del área administrativa de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá para el adecuado manejo del equipo ofertado, incluyendo en el entrenamiento el manejo del programa Como constancia de lo anterior deberá anexar en la oferta una certificación que avale que las condiciones eléctricas, hidráulicas y de área física son las adecuadas y permiten la instalación del o de los equipos.

Todos los equipos adjudicados de mesa o de piso deberán contar con anclaje por seguridad hospitalaria en caso de

sismo y deberán incluir en la presente convocatoria póliza de todo riesgo de los equipos suministrados en apoyo tecnológico.

En el evento de quedar adjudicado, debe comprometerse a instalar los equipos con anterioridad a la entrega de los reactivos, dentro del plazo establecido en el presente documento. Así mismo dichas casas comerciales garantizarán expresamente un stock de insumos y repuestos en el país, que permita proveer a la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá. El proveedor deberá presentar el cronograma del servicio de mantenimiento preventivo a partir de la fecha de instalación y durante el tiempo en que sus equipos se encuentren instalados en nuestros laboratorios.

El proveedor deberá presentar en la presente convocatoria relación en forma detallada del personal de ingeniería y científico que atienda a cada equipo y/o sección, incluyendo como es el manejo del cubrimiento en fines de semana y festivos para dar oportunidad en la respuesta durante las 24 horas del día los 7 días de la semana en la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá. En caso de ser adjudicado debe enviar listado mensual del personal de ingeniería y científico disponible con sus teléfonos de contacto.

5. CONDICIONES PARA LA COTIZACIÓN DE REACTIVOS PARA EQUIPOS PROPIEDAD DEL HUS

Para los capítulos que incluyen equipos propiedad de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana, se requiere como condición indispensable que la casa comercial ofrezca incluido en el precio por prueba: calibradores, controles, soluciones de trabajo y **TODOS LOS CONSUMIBLES REQUERIDOS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO** y en la obtención de resultados.

6. CONDICIONES DE ENTREGA:

El proveedor se obliga para con el Hospital a entregar los insumos contratados de la siguiente manera:

1. Entregar los reactivos, consumibles e insumos en la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá de acuerdo a la solicitud mensual realizada, y deberá entregar copia del recibido que debe incluir el listado de pruebas entregadas firmado por el personal responsable de la recepción (no se acepta guías de transporte)
2. Las entregas deberán realizarse **ENTRE LAS SIETE Y TREINTA DE LA MAÑANA (7:30 AM) Y LA UNA DE LA TARDE (1:00 PM) DE LUNES A VIERNES, fuera de estos horarios NO se recibirán pedidos, al menos que se trate de una solicitud urgente.**
3. Para los productos que requieren refrigeración el proveedor deberá garantizar la conservación de la cadena de frío hasta el momento de su entrega al Hospital utilizando el sistema **VERIFICABLE DE CONTROL DE TEMPERATURA VISIBLE.**
4. El manejo, almacenamiento y transporte de los reactivos deberá cumplir con lo establecido en el programa de reactivo vigilancia de la institución, lo cual será verificado en cada entrega.
5. Realizar la entrega del producto solicitado dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes a la solicitud que efectuó el coordinador del servicio y/o el supervisor del contrato sea por medio escrito y/o electrónico. En casos eventuales deberá reportar la justificación de la demora y definir el tiempo de entrega.
6. Para los reactivos que los requieran debe ser entregado un certificado de control de calidad del respectivo lote.

7. SOLUCIÓN INFORMÁTICA PARA LABORATORIO CLÍNICO, MICROBIOLOGÍA, BANCO DE SANGRE Y PATOLOGÍA DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA BOGOTÁ

Se requiere de un software integral de gestión, en plataforma Windows, que trabaje tecnología cliente-servidor y/o Web, que interactúe por medio de una red lógica de datos para las áreas de laboratorio clínico, microbiología, banco de sangre, que tenga las interfases necesarias para conectarse con todos los equipos en las diferentes secciones del laboratorio clínico, microbiología, banco de sangre, Patología. A su vez el sistema debe comunicarse con el sistema de información del hospital (DGH). El software debe capturar las solicitudes de los exámenes del sistema de información de la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana para pacientes de consulta externa, urgencias y hospitalizados, alimentar su sistema, procesarlos y transferir los resultados nuevamente al sistema de información del hospital. La transferencia debe ser en línea y garantizar para todos los casos la seguridad, exactitud, confiabilidad, confidencialidad e integridad de la información. Adicionalmente el sistema debe permitir la lectura de los resultados en cualquier área del hospital que así lo requiera, este debe interactuar con un módulo adicional entre el personal de enfermería y/o médico y el personal del laboratorio en el cual se verificarán los estados de solicitudes, las alarmas y los incidentes de las muestras. Especificaciones técnicas del DGH: Motor BD SQL Server 2008.net.ciente servidor.

Para el laboratorio clínico la oferta a la sección de Inmunoquímica proporcionará el sistema de información y debe incluir todos los elementos de software y de hardware necesarios para el óptimo funcionamiento en línea de todas las áreas del laboratorio clínico, microbiología, gases arteriales e Inmunoematología. Todo lo anterior debe estar debidamente licenciado, debe tener licencia de programas básicos como Word, Excel, power point en todos los computadores del laboratorio clínico, computadores de microbiología y servicio transfusional e Inmunoematología.

Para la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá debe entregar sistema de impresión por código de barras para el marcaje de las muestras en todos los servicios del Hospital, como mínimo una impresora de mesa por estación de enfermería.

Para patología la oferta del equipo de Inmunohistoquímica proporcionará el sistema de información y debe incluir todos los elementos de software y de hardware necesarios para el óptimo funcionamiento en línea de todas las áreas. Todo lo anterior debe estar debidamente licenciado.

Para el banco de sangre la oferta al grupo de Inmunoserología proporcionara el sistema de información software y hardware incluidos los sistemas de impresión y una impresora multifuncional (scanner y fotocopiadora) para banco de sangre y de más secciones, como son: donantes, inmunoematología, Inmunoserología, despachos, calidad, puesto móvil de colecta. El proveedor **garantizará un equipo de cómputo portátil** con todo el Software licenciado que cuente con programas básicos y que permita consulta de bases de secretarías de salud y propias de la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana **para el puesto móvil de colecta extramural** con **una carga superior a 10 horas certificadas**. Debe tener licencia de programas básicos como Word, Excel, powerpoint en mínimo tres de los computadores del banco de sangre, servicio transfusional y el equipo de cómputo portátil. Así mismo, garantizara lectores de códigos de barras para el área de Inmunoserología, donantes e inmunoematología y demás que sean necesarias por el servicio.

Para el servicio transfusional de la E,S,E Hospital Universitario de la Samaritana, la oferta del área de inmunoematología debe entregar un sistema que garantice la lectura y trazabilidad de las pruebas realizadas en tiempo real por seguridad y hemovigilancia.

Nota: el desarrollo de las interfases para equipos propios y de otras casas comerciales de las áreas diferentes a Inmunoquímica del laboratorio clínico e infecciosas del Banco de sangre, deberán ser asumidas por el proponente al que se le adjudico el equipo, este deberá asumir el costo de la interfaz y el hardware necesario para su funcionamiento. Tanto el desarrollo como los requerimientos nuevos deben implementarse de manera inmediata una vez se adjudique el contrato para evitar colapsos en la prestación del servicio.

La casa comercial oferente de las secciones de química del laboratorio clínico, inmunohistoquímica de patología e infecciosas del banco de sangre se comprometerán expresamente a instalar todas las estaciones de trabajo y demás equipos necesarios (servidores, ups, estabilizadores, impresoras, supresores de picos, cableado lógico categoría 6 y eléctrico regulado, etc.). Las especificaciones del cableado deben basarse en la última versión del estándar 568 de la tía/eia (incluida protección en canaleta) para el correcto y óptimo funcionamiento del sistema de información y de la red. No se aceptarán soluciones improvisadas, de carácter provisional ni el uso de equipos obsoletos.

Todos los equipos deben estar protegidos, de tal manera que garantice que, ante una eventual falla eléctrica, la información y el funcionamiento de los equipos se mantenga, hasta tanto entre en funcionamiento el plan de contingencia del hospital. Así como se debe hacer estudio de preinstalación en conjunto con la subdirección de sistemas con el cual se garantice la perfecta instalación y funcionamiento de todo el sistema, teniendo en cuenta que estos costos tanto físicos como de instalación corren por cuenta del contratista.

Durante la implementación y vigencia de la solución informática se debe garantizar el correcto y continuo funcionamiento en lo que corresponde a hardware y software para lo cual el proponente debe brindar soporte las 24 horas 365 al año y de ser necesario debe reemplazar partes y/o equipos de manera inmediata. Este soporte será total responsabilidad del proveedor, adicionalmente deberá comprometerse a realizar seguimiento presencial periódico en el hospital durante todo el tiempo de vigencia del contrato. Se debe entregar matriz de escalamiento y los tiempos de respuesta.

En caso de finalizar el contrato el proveedor deberá garantizar la visualización de reportes, evolutivos y estadísticas desde el software ofertado (solo para lectura) manteniendo el mismo formato de reportes y con la misma infraestructura de Hardware que existe dentro del contrato El tiempo de visualización será el mismo exigido en la normatividad vigente para historia clínica con las licencias vigentes durante el mismo tiempo

El proveedor deberá garantizar que el tiempo de Instalación, capacitación y puesta en marcha del software con todas sus interfaces en las dos sedes del hospital no podrá ser superior a un mes después de adjudicado el contrato.

6.1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

El proveedor debe garantizar la instalación de todo el software ofertado en equipos tipo servidor para rack e instalarlo en el datacenter del Hus, con su respectivo licenciamiento Server Professional, los requerimientos mínimos son: Procesadores: Intel® Xeon® Gold 6134 3.2GHz ,8 Cores 24.75M Cache, Memoria: 32GB (14x32GB) 2666 MHz DDR4. Almacenamiento: 2 discos 600 GB 10Krpm SAS, Puertos LAN: 2 x 1 GbE, 2 X 10 GbE Puertos FC: 4 puertos a 16 Gbps, 2 HBA FC, 2 fuentes de poder y Mínimo Windows Server 2012 Standard 64 Bits

Nota: Las características del servidor deben ser acordes con los requerimientos de hardware necesarios para que funcione todo el software ofertado y que el almacenamiento este proyectado para más de 1 año.

El proveedor debe garantizar que todos los aplicativos ofertados sean tipo web que pueda ser consultada desde cualquier estación del HUS. Así mismo, el proponente debe garantizar que todas las estaciones de trabajo (PC's o Portátiles) que requiera la solución deben cumplir con las siguientes especificaciones mínimas: Características mínimas de PC's, Tipo de procesador Core i5, GHz de mínimo octava generación o superior, Memoria 8 GB DDR3 SDRAM, Disco Duro SATA, Capacidad de 1 Terabyte a 6 Gigabytes por segundo de 7200 RPM. Pantalla de 25", Tarjeta de red Ethernet (10/100/1000) de Conector RJ45. Mínimo 4 puertos USB 3.1, 2 puertos USB 2.0, Tres puertos PCIe, Unidad Óptica DVD±RW Interna.

El proveedor deberá realizar la entrega de los equipos con el software correspondiente, configurado e instalado en el sitio indicado por el Hospital. Sistema operativo Windows 10 Pro 64 para ambiente corporativo con el service pack última versión en español.

Características mínimas de Portátil

Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075 ext. 10711 - 10718 www.hus.org.co

“Humanización con sensibilidad social”



- Tipo de procesador Core I5 de Séptima Generación
- Memoria 8 GB DDR3 SDRAM de 1600 MHz o superior.
- Disco duro de un Tera ó superior.
- Tarjeta gráfica Intel HD.
- Unidad Óptica DVD±RW Interna.
- Monitor 18 pulgadas con resolución de 1920×1080 píxeles o superior.
- Dos (2) Puertos USB 3.0 y Dos (2) Puertos USB 2.0.
- Dispositivo de red 10/100/1000, RJ45.
- Dispositivo de red 10/100/1000, Wireless frecuencia banda 5000Mhz.
- El equipo debe ser entregado con Un (1) patchcord de mínimo tres (3) metros certificado
- Sistema operativo Windows 10 Pro 64 para ambiente corporativo con el service pack última versión en español.

El licenciamiento de office que entregue el proponente debe ser mínimo office 2013 estándar. De igual forma, debe garantizar que todo el licenciamiento de toda la solución a implementar es legal y debe entregar carta de responsabilidad al Hus, argumentando su responsabilidad de instalación y uso de cada software instalado. De igual forma, debe entregar todo el licenciamiento necesario para el funcionamiento de la solución ofertada teniendo en cuenta los requerimientos definidos por el HUS en este documento.

Por otro lado, Los aplicativos ofertados deben funcionar sobre Base de datos SQL server mínimo versión 2008 R2 y el proveedor debe garantizar:

- La configuración a nivel de Base de Datos las políticas de backup de acuerdo lo requerido por el HUS.
- Entregar el documento de la política de Backups para los Aplicativos y restauración de la aplicación a la subdirección de sistemas del Hus, implementarla y probarla antes de entrega de la solución.
- Debe capacitar técnicamente mínimo a tres personas del área de la subdirección de sistemas sobre funcionamiento y administración de la solución.
- Debe entregar los Manuales Técnicos de las aplicaciones ofertadas
- Debe entregar los Manuales de usuario de las aplicaciones ofertadas
- Debe entregar matriz de escalamiento y certificación de soporte contratado.
- Debe garantizar que todas las interfaces entre los aplicativos ofertados y el sistema de información Dinámica gerencial Hospitalaria debe ser mediante protocolo HI7, para canales de recepción y envío de información con estándar 3.0 o superior. El proponente debe hacer lo pertinente para que todos los equipos que comunican con su software permitan hacer dicha integración.

Nota: El proponente debe desarrollar y entregar todas las interfaces necesarias para la integración con el sistema Dinámica Gerencial Hospitalaria y/o las que solicite el HUS.

8. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE DE VITAL IMPORTANCIA SON:

A. MANEJO DE POBLACIÓN Y RESTRICCIONES:

1. Cada paciente es ingresado por única vez, permitiendo un seguimiento en el tiempo del mismo en forma integral, evitando la duplicidad de información y repetición de procesos en el ingreso de datos.
2. El software debe poseer en forma flexible una configuración que permita identificar de manera inteligente pruebas de laboratorio repetidas en un tiempo determinado y registros inválidos o alterados.

B. INGRESO DE ÓRDENES:

Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075 ext. 10711 - 10718 www.hus.org.co

“Humanización con sensibilidad social”



1. Generar los códigos de barras con toda la información requerida por el hospital
2. Datos demográficos en pantalla.
3. Acceso al histórico del paciente.
4. Ayuda en pantalla.
5. Posibilidad de guardar una identificación fotográfica o por huella digital de los pacientes ambulatorios
6. Utilización de abreviaturas para exámenes.
7. El sistema debe guardar el número de ingreso que se maneja en DGH

C. MANEJO DE RESULTADOS:

1. Permitir el ingreso de resultados por paciente, sección u orden.
2. Reporte de resultados opcionales en gráficos-históricos, curvas funcionales e histogramas.
3. Validación globalizada de resultados a través de rangos por estudio.
4. Ingreso de resultados con plan de trabajo.
5. Generación de copias exactas y completas.

D. IMPRESIONES:

1. Plantilla diaria de trabajo.
2. Informe de estudios realizados, informe de estudios solicitados
3. Informe de estudios por paciente.
4. Informe de resultados.
5. Informe de pendientes.
6. Porcentaje de trabajo por sección.
7. Informe de costos.
8. Debe permitir la generación de los diferentes reportes para el cruce de datos del laboratorio vs DGH
9. Informe en tiempo de entrada y validación de los procesos por sección, servicios hospitalarios, etc.
10. Debe permitir exportar a Excel.
11. Correo electrónico

E. CONTROL DE CALIDAD

1. Debe permitir la transmisión de resultados de control de calidad al software del proveedor de control de calidad interno
2. Posibilidad de exportar a una hoja de cálculo o procesador de texto informes de control de calidad.
3. Gráficos de control de calidad y tablas de datos.

F. AUDITORIA

Debe contar con un control de usuarios y seguimiento de cada orden registrada desde que ingresa hasta su entrega

G. ESTADÍSTICAS

Debe permitir generar las estadísticas de acuerdo a los requerimientos del hospital y antes de control y las nuevas especificaciones de la normatividad vigente y requerimientos en banco de sangre y servicio transfusional a nivel nacional.

Debe contar con Software de indicadores que permitan la obtención en tiempo real de mínimo los siguientes para el laboratorio clínico y/o Banco de Sangre según aplique:

Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075 ext. 10711 - 10718 www.hus.org.co

“Humanización con sensibilidad social”



- Estudios, órdenes y pacientes ingresados por hora
- Estudios, órdenes y pacientes realizados por sección
- Estudios, órdenes y pacientes realizados por equipo de cada sección
- Estudios, órdenes y pacientes realizados por profesional
- Estudios, órdenes y pacientes realizados por línea de pago
- Numero de exámenes procesados filtrados por prueba y durante un periodo (mensual)
- Oportunidad desde que el medico solicita el examen hasta que se toma la muestra
- Oportunidad desde que se toma la muestra en piso hasta que llega al laboratorio
- Oportunidad desde que llega al laboratorio en piso hasta que llega al servicio transfusional

- Oportunidad de procesamiento por profesional desde que llega al laboratorio, servicio transfusional y y/o Banco de Sangre hasta que se valida el resultado.
- Tipo de muestras ingresadas durante un periodo de tiempo determinado
- Estudios y ordenes solicitados por tipo de paciente
- Oportunidad de despachos de unidades a nivel hospitalario y/o externo
- Garantizar en la presente convocatoria si se requieren nuevas implementaciones de aplicación o desarrollos deben comprometerse a realizarlo

H. SEGURIDAD

1. Creación de usuarios en los diferentes perfiles de acceso según su sector de trabajo.
2. Crear permisos de validación, configuración, modificación, eliminación o ingreso de datos.
3. Soporte de políticas de backup de acuerdo a la subdirección de sistemas.
4. Configuración de anti virus en Server en todas las estaciones de trabajo

I. TABLERO DE CONTROL.

Se debe instalar tablero de control en los servicios hospitalarios, urgencias y laboratorio clínico, Unidad Transfusional donde permita la visualización del estado de las muestras y tiempos de proceso de acuerdo a requerimientos del laboratorio, el Hardware necesario deberá ser asumido por el proponente.

J. CAPACITACIÓN, AYUDAS, ASISTENCIA TÉCNICA, ASESORÍA TÉCNICA Y CIENTÍFICA

Se deberán realizar las capacitaciones y asesorías requeridas por el hospital de común acuerdo con el contratista.

Se entregará un manual técnico y un manual de Usuario en español.

Se prestará ayuda on-site o telefónico inmediata las 24 horas 365 días al año según demanda.

k. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS DEL SOFTWARE Y HARDWARE

Será responsabilidad del oferente proveer un servidor con capacidad de almacenamiento para el tiempo del contrato, si se requiere ampliación debe realizar configuración del Server por alguna eventualidad y debe asumirlo el proveedor.

Se deberá realizar mantenimiento preventivo al hardware y servidores mínimo 2 veces al año

Los repuestos y consumibles del hardware por daño o desgaste normal de los mismos serán asumidos por el proveedor

En caso de que la empresa proveedora de software sea subcontratada por la casa comercial a la que se le haya adjudicado las áreas de Inmunoquímica, inmunohistoquímica e Infecciosa no podrá negar o demorar las solicitudes y requerimientos de desarrollo de software adicionales por parte del hospital por causales de convenios o permisos entre el proveedor de software y el proveedor del área.

REQUERIMIENTO DE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO

LABORATORIO CLÍNICO

A. INMUNOQUÍMICA

- **EQUIPO AUTOMATIZADO INTEGRADO PARA INMUNOQUÍMICA (ÍTEM: 1- 56)** con capacidad mínima de 900 pruebas hora, manejo de tubo primario, lectura por código de barras y acceso continuo, opción de realización de pruebas de urgencias, pantalla sensible al tacto, control de calidad con curvas de Levey-Jennings, detección de coágulo, mínimo arrastre, sistema de refrigeración de reactivos, auto dilución automática a las muestras que lo requieran, se debe entregar tabla con frecuencias de calibración y estabilidad a bordo de cada prueba ofertada, manejo de inventario de reactivos, manejo de estadísticas de controles, calibradores y pruebas, host bidireccional. En caso de que la PROCALCITONINA, no se encuentre en la misma plataforma, debe presentar opción de procesamiento. Se requiere equipo de Backup para troponina y Subunidad beta.

C. HEMATOLOGÍA (ITEM 80)

- **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA CUADRO HEMÁTICO:** Tubo primario, lectura por código de barras y acceso continuo. Tecnología citometría de flujo, mínimo 30 parámetros reportables, con capacidad de procesamiento mínima de 120 pruebas/ hora, autocargador de muestras permitiendo carga continua, con aspiración por tubo abierto, alta linealidad, que incluya recuento totalmente automatizado de reticulocitos y normoblastos, lectura de líquidos corporales, con gráficas de control de calidad, que permita transmisión de histogramas y dispersogramas al reporte, host bidireccional. Se requiere equipo de backup.

E. COAGULACION

- **EQUIPO AUTOMATIZADO (ITEMS: 181 - 190)** Tubo primario y lectura por código de barras, carga continua, que realice test coagulométricos, cromogénicos e inmunológicos con sistema de gestión de datos y software de capacidad de almacenamiento de datos, alta linealidad, con capacidad mínima de 100 pruebas hora, host bidireccional. Se requiere Equipo de backup.

F. MICROBIOLOGÍA

- **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA MICROBIOLOGÍA BOGOTÁ (ITEMS:140,141,152,153,154,155)** Para identificación y antibiograma de microorganismos Gram positivos, Gram negativos, levaduras y microorganismos exigentes, con procesamiento simultáneo mínimo de 200 pruebas, alarmas de resistencia de acuerdo a las normas CLSI, con software estadístico que permita la exportación de archivos y control de calidad interno, host bidireccional. **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA HEMOCULTIVOS BOGOTÁ, (ITEMS 144,145,146,147)** con capacidad mínima debe tener alarmas que indiquen el inicio del crecimiento bacteriano,

que permita visualizar las curvas de crecimiento facilitando el informe inmediato, hemocultivos con inhibición de antibióticos, host bidireccional.

G. INMUNOLOGÍA ESPECIAL

- **EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA REALIZACION DE PRUEBAS DE INMUNOFLUORESCENCIA (ÍTEMS: 163-165-167-175)** con capacidad de montaje mínimo de 16 láminas, posibilidad de realizar mínimo cuatro ensayos en la misma lista de trabajo, diluciones de muestra hasta 1 en 1280 mínimo, tubo primario, lectura de código de barras, Host unidireccional.
- **EQUIPO AUTOMATIZADO PARA REALIZACION DE PRUEBAS DE AUTOINMUNIDAD, TSH NEONATAL (ÍTEMS:160-161-162-164-166-168-169-170-171-172-173-174-176-177-180)**, que realice en una sola plataforma de manera simultánea varios ensayos, con capacidad de dilución de muestras para todos los ensayos, host bidireccional, tubo primario, lectura de código de barras. Para la prueba de TSH Neonatal la oferta debe incluir control de calidad externo.
- **EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ELECTROFORESIS (ÍTEMS: 178-179)** con capacidad para correr más de 2 geles simultáneamente, scanner de última generación y software para lectura de geles, debe exportar las imágenes del gel al software de reporte del laboratorio, sistema de autocolocación.

H. GASES ARTERIALES (ITEM: 81)

- **3 EQUIPOS AUTOMATIZADOS PARA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA (1 DE MESA Y 2 PORTÁTILES)** Para la realización de pruebas de gases arteriales, con lactato, calibración automática, host bidireccional, con control de calidad y gráficas de los mismos, electrodos libres de mantenimiento.

En cuanto a los equipos portátiles: TOTAL 2 (dos) : 1(uno) CIRUGIA CARDIOVASCULAR Y 1 (uno) PARA BACKUP DE UCI)

Equipo portátil inalámbrico, libre de mantenimiento, para medición de gases arteriales , electrolitos y metabolitos , de análisis de cabecera de paciente que utilice tecnología de medición de cartuchos y/o tarjetas inteligentes, que no requiera refrigeración de los cartuchos o tarjetas , que ofrezca características de lectura de código de barras para identificación del paciente, identificación del operador y la información de las tarjetas y o cartuchos de análisis, lo que permite reducir al máximo el número de errores derivados de la introducción y descripción de datos.

Tarjetas y/o cartuchos de análisis de un panel que determine gases en sangre y electrolitos., dispositivo debe ser completamente portátil, las pruebas deben ser libres de uso de reactivos externos (líquidos o reactivos adicionales), las pruebas deben proveer la totalidad de los resultados en un solo paso.

Las tarjetas se deben proveer con más de un mes de vencimiento, mes a mes, según las necesidades del servicio.

La garantía técnica y término de respuesta: La respuesta a la garantía debe proveerse en menos de 24 horas cuando se presente falla en el insumo.

Implementación y acompañamiento del programa Point of care en la Institución: control de calidad y capacitaciones

En cuanto a los equipos de mesa: 1 (UNO) para la UCI de la E.S.E Hospital Universitario de la Samaritana

Equipo de gases arteriales nuevo en apoyo tecnológico que sea libre de mantenimiento, que incorpore dentro del menú de análisis de gases, electrolitos, glucosa hemoglobina total, combinados con co-oximetría total todo en una única muestra.

- Análisis de micromuestras y muestras capilares.
- Equipo con calibración automática que incluya todos los parámetros del analizador, con tres niveles independientes.
- Equipo que permita verificara a bordo los resultados de calidad acorde a gráficas de Levy Jennings y Rilibak.

I. PATOLOGIA

- **EQUIPO COLOREADOR AUTOMATICO DE INMUNOPEROXIDASAS (ITEMS: 82-132)** Con capacidad mínima para 36 láminas y reactivos con módulo de pre tratamiento y revelado cromogénico, Que acepte cualquier tipo de muestra con protocolos independientes de trabajo para cada posición, manejo seguro de residuos, sistema etiquetador.

BANCO DE SANGRE

- **INMUNOSEROLOGIA (ITEMS: 191-197)**

EQUIPO AUTOMATIZADO CON TECNOLOGIA DE PUNTA PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS INMUNOSEROLOGICO que trabaje con tubo primario, lectura por código de barras y acceso continuo, pantalla sensible al tacto, control de calidad con curvas de levey-jennings, detección de coagulo, mínimo arrastre, sistema de refrigeración de reactivos, manejo de inventario de reactivos, manejo de estadísticas de controles, calibradores y pruebas, Reactivos, controles y calibradores deben ser listos para uso, host bidireccional que realice los siguientes marcadores infecciosos: HIV I-II antígeno-anticuerpo, AgSHB, HCV, HB Core, Chagas, Sífilis y HTLV I- II.en una sola plataforma .

- **INMUNOHEMATOLOGIA (ITEMS:197-216)**

EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO O AUTOMATIZADO CON TECNOLOGIA DE PUNTA PARA LA REALIZACION DE PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS DE PACIENTE Y DONANTES lectura por código de barras, manejo de muestras de diferentes volúmenes (neonatos, adultos), detección de coagulo y/o errores, mínimo arrastre, sistema de refrigeración de reactivos y/o control de los mismos, manejo de estadísticas de controles, pruebas y trazabilidad de donantes y pacientes (fotografía a color para trazabilidad de pacientes) por requerimientos de hemovigilancia; host bidireccional que permita interface con el software, lectura de resultados en forma digital; sede que trabaje con código de barra tubo primario. Con equipos de backup para servicio transfusional y banco de sangre. Suministro de consumibles de apoyo para equipos.

- **HEMOCOMPONENTES (ITEMS: 217-224)**

4 BALANZAS AUTOMATIZADAS PARA FLEBOTOMIA y 7 para puesto móvil de jornadas extramurales garantizando una **carga de 8 horas en trabajo continuo certificado**; con agitación permanente, control de tiempo, peso y volumen; masa calibradoras para el equipo con certificados de calibración vigente por el tiempo del presente contrato.

CONECTOR ESTERIL Y SELLADOR DE PILOTOS que permita conservación del sistema cerrado aun después de la filtración del producto.

EQUIPOS AUTOMATIZADOS PARA SEPARACIÓN DE HEMOCOMPONENTES (cantidad 2) con interface para el software del banco de sangre, con sistema de leucoreducción que permita separación de bolsa doble, cuádruple, 4 pinzas stripper para sede Bogotá, 3 pinza stripper para puesto móvil.

1 CENTRIFUGA REFRIGERADA con capacidad mínima de 6 vasos de 1litro para emplearse con 6 o más bolsas de 500 mL. Capacidad mínima 3.600 ml, con velocidad programable desde 400 hasta 600 rpm, tiempo programable de 1 a 99 minutos, frenado con niveles de programación, aceleración con niveles, centrifuga refrigerada con temperatura programable desde -20 hasta 50°C.

EQUIPO EN APOYO TECNOLÓGICO PARA SEPARACION DE COMPONENTES con interface con el software para la transmisión de datos al sistema del banco de sangre y que permita trazabilidad de la unidad.

1 IMPRESORA DE CARNETS PARA DONANTES DEL BANCO DE SANGRE Y/O IMPRESIÓN DE LOS MISMOS.

El proveedor debe presentar ofertas diferenciales de apoyo con incentivos a los donantes.

NOTA: EN LAS PROPUESTAS SE DEBEN ANEXAR:

1. Descripción detallada de lo que incluye la oferta de cada prueba, con insumos consumibles y nombre comercial y referencia de la prueba ofertada
2. Fichas técnicas de equipos e insumos.
3. Insertos técnicos de las diferentes pruebas preferiblemente en medio digital.
4. Referencias certificadas de experiencia de uso de mínimo tres años en instituciones hospitalarias de igual nivel de complejidad (III y IV) de cada uno de los productos, equipos ofertados y experiencia de uso con los siete (7) marcadores después de emisión del registro INVIMA, especificando nombre, cargo y teléfono de contacto, para el Banco de sangre deberán anexar certificaciones de bancos de sangre de la misma categoría (A) y con igual o superior flujo de procesamiento.
5. Para la evaluación de equipos en apoyo tecnológico se programarán visitas a instituciones hospitalarias donde se encuentren funcionando bajo las mismas condiciones de la ESE Hospital Universitario de la samaritana, previo acuerdo con la coordinadora del laboratorio clínico, patología y coordinadora del banco de sangre según corresponda.
6. Para la evaluación del sistema de información del laboratorio clínico y banco de sangre se programarán presentaciones de los proveedores a los jefes y coordinadores de áreas respectivas con el acompañamiento del subdirector de sistemas del hospital.

LA NO PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS IMPLICARA LA CALIFICACIÓN “NO PUDO SER EVALUADO”

Precisiones Para Apoyo Tecnológico:

El proponente deberá ofertar apoyo tecnológico (equipos en comodato) con tecnología de punta. Estos equipos deberán permitir su comunicación con el sistema de información del hospital.

Los proveedores deberán presentar la hoja de vida de los equipos en apoyo tecnológico al área de Biomédica del HUS para la emisión de conceptos técnicos del funcionamiento óptimo de los equipos; aquellos equipos que no cumplan con el concepto deberán ser cambiados por la tecnología sea de la aceptación de sus eventuales

Carrera 8 No. 0 – 29 Sur. Tels. 4077075 ext. 10711 - 10718 www.hus.org.co

“Humanización con sensibilidad social”



operadores y cumplan los requerimientos de los actuales términos de referencia según lo establecido por la normatividad colombiana (Decreto 4725 de 2005) siempre y cuando se encuentren en condiciones óptimas y se deberá cumplir con el procedimiento equipos en tránsito rápido del HUS.

Para cada uno de los equipos ofertados deberá presentar: Certificado de capacidad de acondicionamiento y almacenamiento (CCAA) de la empresa oferente, Registro sanitario INVIMA vigente, Registro de visita de pre instalación, Manual del usuario, guías de manejo rápido, guías de que hacer en caso de, El manual y las guías deben estar en idioma español, formatos de registro de limpieza y desinfección del dispositivo y control de descontaminación, formato de registro de actividades diarias, semanales, quincenales, mensuales, etc. según corresponda, cronograma de mantenimientos preventivos, ajustes y calibraciones. Esta información podrá ser entregada en medio magnético.

La siguiente documentación será entregada después de la adjudicación y solamente será presentada por el oferente al cual le fue adjudicado el grupo: Registro de importación, Declaraciones de conformidad, certificado de origen: (marca, modelo, serie y fecha de fabricación), Certificado de calibración del dispositivo y certificado de los instrumentos utilizados para su ajuste y/o calibración (nombre, teléfono y dirección del laboratorio que emite el certificado, número de acreditación, número de certificado, fecha de calibración, procedimiento que se siguió, certificado de los patrones que se utilizaron), Certificados de capacitación del personal que manipula el dispositivo otorgado por el fabricante del equipo (si es dado por la empresa importadora del equipo debe anexar certificado de acreditación como capacitador dado por el fabricante del equipo), programa de capacitación del usuario, Registro de instalación y verificación,.

Los calibradores, controles, soluciones de trabajo y todos los consumibles que se requieran para el correcto funcionamiento del equipo, el procesamiento de las muestras, la realización de las pruebas y su informe, serán entregados por el proveedor del apoyo tecnológico e irán incluidos en el precio por prueba, entendiéndose como prueba reportada. Los consumibles necesarios para el procesamiento de las pruebas, y su reporte; deben calcularse teniendo en cuenta que los laboratorios trabajan 24 horas continuas y acordes con su control de calidad realizan las calibraciones que sean requeridas y pasan todos los controles cada doce (12) horas.

Los controles internos deberán ser independientes, en caso de que la prueba tenga sus propios controles necesarios para la realización de la misma, el proveedor garantizará un control interno independiente adicional (NO ES MODIFICABLE PARA BANCO DE SANGRE), salvo condiciones claramente descritas y con el concepto del área técnica se estudiarán las excepciones. La entrega de estos consumibles se hará simultánea con los reactivos; de manera programada con los mismos requerimientos en las fechas de vencimiento. El proveedor deberá garantizar el lote de control mínimo 6 meses, sin embargo, dada la diversa naturaleza y vigencia de los productos el proveedor deberá señalar expresamente en su propuesta el tiempo mínimo que puede garantizar dicho lote. Adicionalmente se deberá instalar el software para reporte y análisis de los mismos, se deberá brindar soporte permanente para el análisis. Los equipos deberán transmitir los resultados de control de calidad al software.

Las casas comerciales oferentes deben presentar un listado y referenciar en el de manera clara y concreta los calibradores, controles, soluciones de trabajo y todos los consumibles necesarios para el funcionamiento de los equipos ofrecidos.

El proveedor debe especificar la pérdida de reactivo por el volumen muerto, purgas, lavados, controles, etc. Determinando así el consumo teórico ofrecido el cual deberá corresponder a los consumos reales derivados del funcionamiento normal del equipo en el hospital. En tal virtud el proveedor analizará las variables que afecten en el cálculo del primero ya que los desfases observados serán de su entera responsabilidad a nivel contractual. El proveedor se compromete en caso de salir beneficiado en la adjudicación, a realizar un seguimiento y confrontación permanente entre el consumo teórico determinado y el consumo real del laboratorio, con el objeto de asesorar técnicamente para corregir el desfase, bien éste obedezca a fallas de funcionamiento del equipo o a fallas en el manejo de los procesos por parte de los profesionales de la institución. Estas situaciones deberán reportarse dentro de las 24 horas hábiles siguientes a haber sido detectadas, haciendo claridad sobre los correctivos aplicados y los resultados obtenidos. Estas pérdidas deberán ser asumidas por el proveedor

EN CASO DE OFERTAR REACTIVOS CUYOS EQUIPOS YA ESTÉN FUNCIONANDO COMO COMODATO EN LOS LABORATORIOS DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA, DEBE COMUNICARLO EN SU OFERTA.

OBLIGACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNICO:

Dar cumplimiento a las Especificaciones técnicas del objeto a contratar, teniendo en cuenta:

1. Cumplimiento de especificaciones técnicas.
2. Cambio por vencimiento de productos
3. Mantenimiento, capacitación y entrenamiento.
4. Transporte e instalación.
5. Condiciones para la cotización de reactivos para equipos propiedad de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana
6. Manejo de desechos
7. Condiciones de entrega
8. Solución informática para laboratorio clínico, microbiología, banco de sangre y patología de la ESE Hospital Universitario de la Samaritana Bogotá
9. Características del software
10. Requerimiento de equipos en apoyo tecnológico
11. Precisiones para apoyo tecnológico:
12. El oferente debe presentar las fichas técnicas en medio magnético.
13. El oferente debe garantizar la calidad de los insumos contratados, disponibilidad de los mismos y mantener los precios pactados durante la vigencia de la compra, así como su entrega de acuerdo a las necesidades del hospital por medio del supervisor del contrato, en todo caso las entregas se deben realizar dentro de las 72 horas hábiles siguientes a la requisición de insumos por parte del supervisor.
14. **En lo que respecta a la Declaración de Residuos Peligros- Si se trata de Residuos Líquidos:** El proveedor deberá entregar Caracterización de Vertimientos y Plan de Manejo si deben ser Colectados, Almacenados, Transportados Tratados y dispuestos a través de empresa especializada.
15. **En lo que respecta a la Declaración de Residuos Peligros-Si se trata de Residuos Sólidos:** De acuerdo a las condiciones de la generación de residuos y atendiendo a la declaratoria REP (Responsabilidad Extendida del Productor) el proveedor que participe a través de esta forma deberá proporcionar toda la información requerida para implementar su gestión y correcto tratamiento y disposición final a través de un Plan de Manejo Integral de Residuos