

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA**

TÉRMINOS DE REFERENCIA PRELIMINARES

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024 ✓

DIECISÉIS (16) DE MAYO DE 2024. ✓

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 2 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CAPITULO I.

1. REFERENCIAS GENERALES DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA.

1.1. JUSTIFICACIÓN.

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja, en concordancia con el fin esencial del Estado, su naturaleza jurídica, y respondiendo al Acto Legislativo 02 de 2009, reglamentado por la Ley 1787 de 2016, el cual reforma el artículo 49 de la Constitución Política de Colombia, en donde se define como un deber estatal, *"Dar garantía a todas las personas al acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud, conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad"*,

La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja es el destino de referencia departamental para la atención especializada de la población boyacense y la única institución pública clasificada en el III nivel de complejidad de atención de la región. Además, brinda cobertura a pacientes de otros departamentos circunvecinos como Santander, Cundinamarca, Casanare y Arauca.

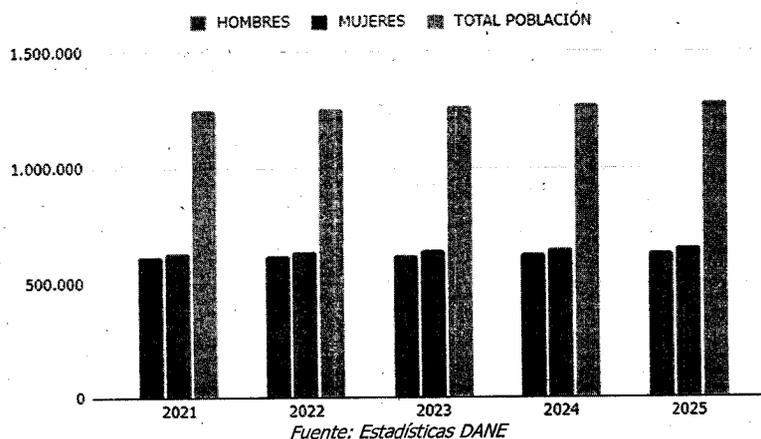
Según las proyecciones emitidas por el DANE para el crecimiento poblacional del Departamento de Boyacá, como se muestra en la Tabla 1 y el Gráfico 1, se evidencia un aumento del 2.57% del total de la población entre el periodo comprendido desde el 2021 hasta el 2025, pasando de 1.251.675 habitantes a 1.283.903 habitantes, respectivamente. Esto demuestra un incremento poblacional significativo para el departamento.

Tabla 1. Estadísticas población Boyacá periodo 2021 – 2025

	2021	2022	2023	2024	2025
HOMBRES	616.516	620.449	624.303	628.301	632.456
MUJERES	635.159	639.152	643.075	647.171	651.447
TOTAL POBLACIÓN	1.251.675	1.259.601	1.267.378	1.275.472	1.283.903

Fuente: Estadísticas DANE

Gráfico 1. Estadísticas población Boyacá periodo 2021 – 2023



ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 3 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

La E.S.E., a través de la Subgerencia de Servicios de Salud, para la atención en salud de medicina especializada y servicios complementarios, oferta 90 especialidades distribuidas en los diferentes servicios para los grupos de servicios de Consulta externa, Internación, Cirugía, Servicios de Apoyo Diagnóstico y Complementación Terapéutica y Atención Inmediata, relacionadas a continuación:

Tabla 2. Listado de especialidades registradas ante el ministerio de salud vigencia 2024

CODIGO DE SERVICIO	NOMBRE DEL SERVICIO	CODIGO DE SERVICIO	NOMBRE DEL SERVICIO
301	ANESTESIA	320	GINECOBSTERIA
1101	ATENCIÓN DEL PARTO	379	GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA
302	CARDIOLOGÍA	743	HEMODINAMIA E INTERVENCIONISMO
361	CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA	129	HOSPITALIZACIÓN ADULTOS
231	CIRUGÍA DE LA MANO	130	HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA
363	CIRUGÍA DE MANO	744	IMÁGENES DIAGNOSTICAS - IONIZANTES
365	CIRUGÍA DERMATOLÓGICA	745	IMÁGENES DIAGNOSTICAS - NO IONIZANTES
233	CIRUGÍA DERMATOLÓGICA	323	INFECTOLOGÍA
367	CIRUGÍA GASTROINTESTINAL	717	LABORATORIO CITOLOGÍAS CERVICO-UTERINAS
235	CIRUGÍA GASTROINTESTINAL	706	LABORATORIO CLÍNICO
304	CIRUGÍA GENERAL	731	LABORATORIO DE HISTOTECNOLOGÍA
203	CIRUGÍA GENERAL	325	MEDICINA FAMILIAR
204	CIRUGÍA GINECOLÓGICA	325	MEDICINA FAMILIAR
411	CIRUGÍA MAXILOFACIAL	326	MEDICINA FÍSICA Y DEL DEPORTE
205	CIRUGÍA MAXILOFACIAL	327	MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
208	CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA	329	MEDICINA INTERNA
373	CIRUGÍA ONCOLÓGICA	330	NEFROLOGÍA
210	CIRUGÍA ONCOLÓGICA	384	NEFROLOGÍA PEDIÁTRICA
207	CIRUGÍA ORTOPÉDICA	331	NEUMOLOGÍA
209	CIRUGÍA OTORRINOLARINGOLOGÍA	387	NEUROCIRUGÍA
306	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	245	NEUROCIRUGÍA
212	CIRUGÍA PEDIÁTRICA	332	NEUROLOGÍA
369	CIRUGÍA PLÁSTICA Y ESTÉTICA	388	NEUROPEDIATRÍA
213	CIRUGÍA PLÁSTICA Y ESTÉTICA	333	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA
215	CIRUGÍA UROLÓGICA	335	OFTALMOLOGÍA
372	CIRUGÍA VASCULAR	335	OFTALMOLOGÍA
214	CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLÓGICA	337	OPTOMETRÍA
120	CUIDADO BÁSICO NEONATAL	339	ORTOPEDIA Y/O TRAUMATOLOGÍA
110	CUIDADO INTENSIVO ADULTOS	340	OTORRINOLARINGOLOGÍA
108	CUIDADO INTENSIVO NEONATAL	356	OTRAS CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
109	CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO	356	OTRAS CONSULTAS DE ESPECIALIDAD
107	CUIDADO INTERMEDIO ADULTOS	747	PATOLOGÍA
105	CUIDADO INTERMEDIO NEONATAL	342	PEDIATRÍA
106	CUIDADO INTERMEDIO PEDIÁTRICO	344	PSICOLOGÍA
308	DERMATOLOGÍA	345	PSIQUIATRÍA
742	DIAGNÓSTICO VASCULAR	709	QUIMIOTERAPIA
309	DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS	348	REUMATOLOGÍA
310	ENDOCRINOLOGÍA	714	SERVICIO FARMACÉUTICO
739	FISIOTERAPIA	728	TERAPIA OCUPACIONAL
739	FISIOTERAPIA	729	TERAPIA RESPIRATORIA
740	FONOAUDILOGÍA Y/O TERAPIA DEL LENGUAJE	1103	TRANSPORTE ASISTENCIAL BASICO
740	FONOAUDILOGÍA Y/O TERAPIA DEL LENGUAJE	1104	TRANSPORTE ASISTENCIAL MEDICALIZADO
316	GASTROENTEROLOGÍA	1102	URGENCIAS

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 4 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

318	GERIATRÍA	355	UROLOGÍA
746	GESTION PRE-TRANSFUSIONAL	420	VACUNACIÓN

Fuente: https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/consultas/serviciossedes_reps.aspx?tbhabi_codigo_habilitacion=1500100387
Consultado 03/05/2024

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia preceptúa que la función administrativa debe estar orientada a la satisfacción del interés colectivo y ser ejercida de acuerdo con los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, además de la moralidad administrativa propia del quehacer administrativo, lo que involucra la actividad contractual, por esta razón la E.S.E., no puede ser ajena a este principio, y debe buscar que los temas de la contratación que maneje la entidad se ciñan a dichos postulados por cuanto esto significa, crear en el imaginario colectivo una imagen de credibilidad y solidez.

Dentro del marco normativo se establece que la Ley 100 de 1993, en su artículo 195 contempla un régimen jurídico especial para las Empresas Sociales del Estado estableciendo que se deben regir por el derecho privado en temas contractuales pudiendo de manera discrecional utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicione.

El Decreto 1876 del 3 de enero de 1994, dispone: La Empresa Social del Estado, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia, autonomía administrativa y financiera, y presta servicios de salud de baja complejidad a la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 018 de 02 de octubre de 2021 se modifica el Acuerdo 07 de julio 08 de 2020 mediante el cual se determinó en su artículo primero: Aprobar y adoptar el PLAN DE GESTIÓN, PLAN DE DESARROLLO denominado "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA", presentado por el Gerente de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2020-2024.

Mediante la Resolución interna No. 155 del 13 de julio del año 2020, por medio del cual se adoptan los programas estratégicos como orientadores del plan desarrollo 2020-2024 "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA" de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

Mediante la Resolución interna No. 079 del 25 de marzo de 2021, se adopta el MODELO INTEGRAL DE PRESTACIÓN DE SALUD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

Mediante Acuerdo No. 031 de 22 diciembre de 2023 por el cual se LIQUIDA Y DESÁGREGA EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, para la vigencia fiscal del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024.

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No. 502 de 14 de diciembre de 2023 por medio de la cual se modifica el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES PARA LA VIGENCIA FISCAL 2024 DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 5 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

El objetivo general del plan de gestión 2020-2024, es mejorar el desempeño de la entidad frente al cumplimiento de las metas de gestión y resultados relacionados con la viabilidad financiera, la calidad y la eficiencia en la prestación de los servicios de la salud de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2020-2024.

Dentro de los objetivos específicos del plan de gestión 2020-2024, se encuentra el adelantar procesos permanentes de mejoramiento continuo a los procesos de gestión y desarrollo institucional, evaluar y analizar las estrategias que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas institucionales, con un equipo humano calificado bajo principios y valores enfocados en la prestación de servicios con calidad.

Con la aprobación del plan de desarrollo denominado "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA" y en relación al diagnóstico Institucional se realizó la proyección de la misión de la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, la cual se enmarca en prestar servicios de salud a los usuarios y sus familias a través de talento humano idóneo y comprometido, contando con tecnología que garantiza la seguridad en la atención humanizada, contribuyendo a la gestión del conocimiento generando confianza, desarrollo, calidad de vida y responsabilidad social a nuestra comunidad.

El Laboratorio Clínico es una herramienta primordial para el área médica, ya que por medio de este se diagnostican diferentes patologías y además se realizan estudios para establecer el tipo de tratamiento que se debe administrar al paciente, al igual que el seguimiento del mismo. Un diagnóstico médico depende en muchas ocasiones de análisis clínicos de calidad, pues con base en la precisión y confiabilidad de sus resultados, un especialista decide el mejor enfoque terapéutico para tratar la enfermedad, así como lo más conveniente para el paciente, de acuerdo con sus características personales.

La Resolución 3100 de 2019 es la norma vigente que en Colombia dictamina los criterios mínimos de cumplimiento para la Habilitación de Servicios de Salud de Institución Prestadora de Servicios de Salud. Particularmente, en su criterio 11.5.12.1. correspondiente al Estándar de Dotación del Servicio de Laboratorio Clínico, establece que "cuenta con los equipos biomédico manual, semiautomatizados o automatizados para los procedimientos que realice". Así mismo, en su estándar de Dotación de Todos los Servicios establece que "La dotación de los servicios de Salud está en concordancia con lo definido por el prestador en el estándar de procesos prioritarios".

Particularmente en el Software para la gestión de la calidad de la Institución "Daruma" se cuenta con el Manual Técnico del laboratorio clínico codificado bajo el numero LB-M-09, donde se establecen los diferentes procedimientos y muestras procesadas en el laboratorio clínico.

Al ser el laboratorio clínico un servicio de apoyo diagnostico perteneciente a una institución de III y IV nivel de complejidad procesa un promedio de 60.000 pruebas mensuales por lo que se hace menester garantizar tecnología de punta en todas sus áreas y ambientes, con altos estándares de calidad que sean costo-efectivas para la entidad, estos equipos deben permitir:

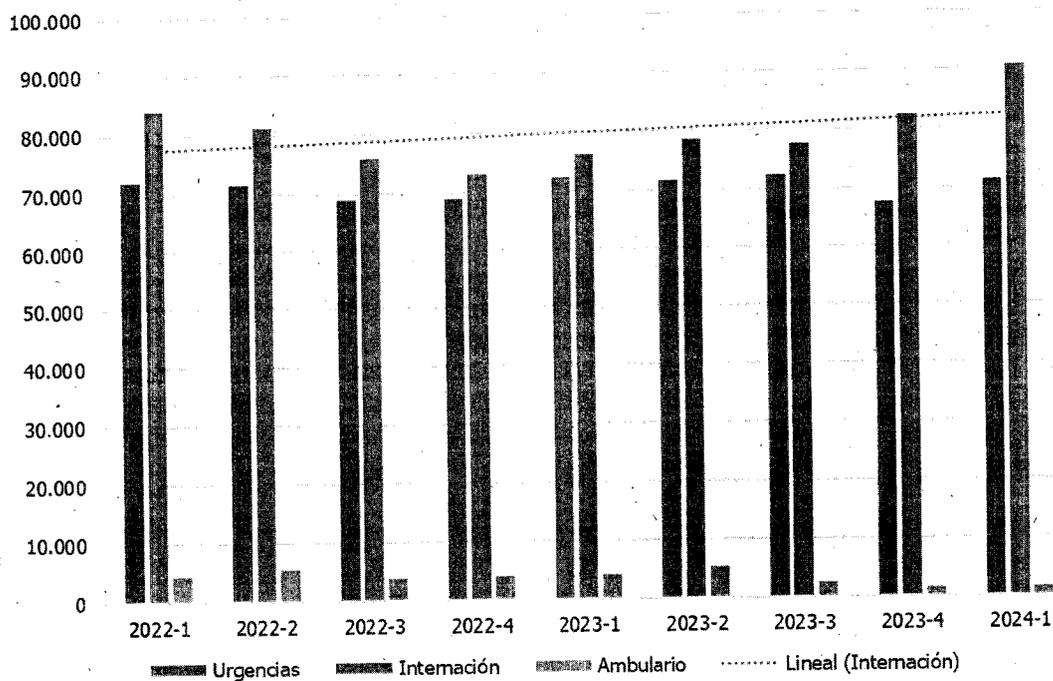
- Procesar muestras en corto tiempo con el fin de garantizar tiempos de oportunidad en la generación de resultados que permitan al médico un diagnóstico y manejo oportuno del paciente.
- Óptimos flujos de trabajo dentro del servicio ahorrando tiempo del profesional en mantenimientos y calibraciones.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 6 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- Contar con diseños y características que permitan ser amigables con el medio ambiente, bajos consumos de agua y energía, dada la clasificación de la institución como hospital verde y contar con certificación ISO 14001
- Contar con un sistema de información ágil, seguro, y de fácil manejo tanto para el personal del laboratorio como el personal médico, enfermería y administrativo
- Interconexión entre los equipos, software de laboratorio clínico (LIS) y software de historia clínica (HIS)

De acuerdo con lo expuesto anteriormente frente al nivel de complejidad de la Institución y la relevancia de esta en el contexto prestacional de salud en la región y sus departamentos circunvecinos, se presentan los siguientes datos frente a la cantidad de exámenes procesados por el laboratorio clínico en periodos trimestrales desde la vigencia 2022 hasta el primer trimestre del 2024 agrupados en los ámbitos de clasificación dados por el LIS institucional.

Gráfico 2. Estadísticas de exámenes procesados por ámbito de atención 2022 - 2024



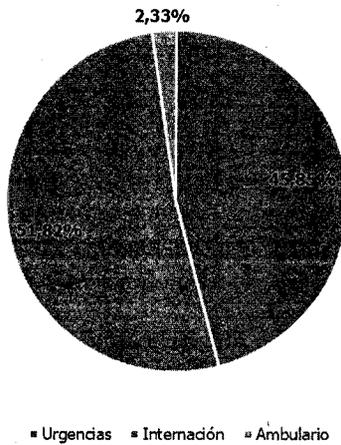
Fuente: Compronet - LIS Institucional

Como se evidencia en el gráfico 2, la línea de tendencia de inicio a fin del periodo de análisis indica un crecimiento positivo principalmente para los exámenes cuya solicitud proviene del grupo de servicios correspondientes a internación, con un máximo de 90.459 exámenes procesados durante el I trimestre del 2024. Particularmente para el servicio de urgencias se presenta un total 72.321 exámenes procesados durante el III trimestre 2023, mientras que para los exámenes procesados de origen ambulatorio fue de 5.501 en el II trimestre 2022.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 7 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

En lo correspondiente a las muestras de origen ambulatorio si bien se identifica una disminución de estas, se sustenta en el cese temporal de la prestación del servicio de toma de muestras a las diferentes EAPBs con quien El Hospital tienen vínculos contractuales.

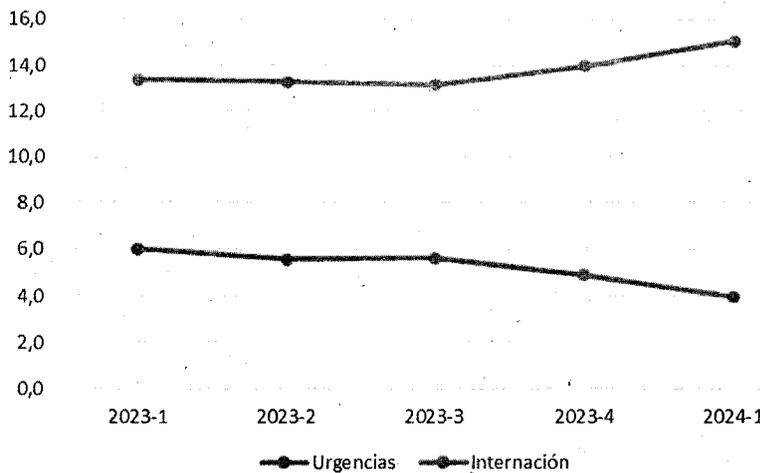
Gráfico 3. Proporción de estudios realizados de acuerdo a servicio origen de la solicitud



Fuente: Compronet - LIS Institucional

En el gráfico 3 se observa como el mayor volumen de muestras son procesadas para los servicios de internación compuesta del 51.82% del total, seguido de urgencias con un 45.85% y siendo el grupo con menor representación las muestras de origen ambulatorio.

Gráfico 4. Relación cantidad de estudio tomados por paciente / servicio



Fuente: Compronet - LIS Institucional y Sistema de Información para la Calidad

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 8 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Con base a la información presentada en el gráfico 4. La relación "estudios por paciente" se denota que el mayor crecimiento o la tendencia positiva se presenta en los servicios de Internación, el mayor pico se identifica en el primer trimestre de 2024. Por el contrario, Urgencias presenta una disminución en este indicador explicado en el inicio del servicio en atención de los pacientes en clasificación IV de triage que por su condición no urgente o emergente no requiere de análisis de laboratorio clínico para la toma de decisiones terapéuticas, lo cual aumenta la tasa de atenciones a la vez que se mantienen constantes la cantidad de estudios procesados. No obstante, ya que el ámbito de Internación representa el mayor volumen de procesamiento, se concluye un crecimiento positivo en términos absolutos en la producción del Laboratorio Clínico.

El Servicio de Gestión Pretransfusional es otro servicio vital dentro de la prestación de Apoyo Terapéutico que se describe como "el servicio en el que se realizan procedimientos previos a la transfusión sanguínea, que incluye: la consecución, abastecimiento, almacenamiento y distribución de los componentes sanguíneos y la realización de las pruebas pre transfusionales con el fin de asegurar la selección adecuada de componente sanguíneo a transfundir, y su entrega al servicio en donde será transfundido el paciente."

En el estándar de dotación de este servicio en el criterio 11.3.10. 5.6, 5.8 y 5.9 se establece el contar con equipos para centrifugación, incubación y lectura de pruebas pre transfusionales.

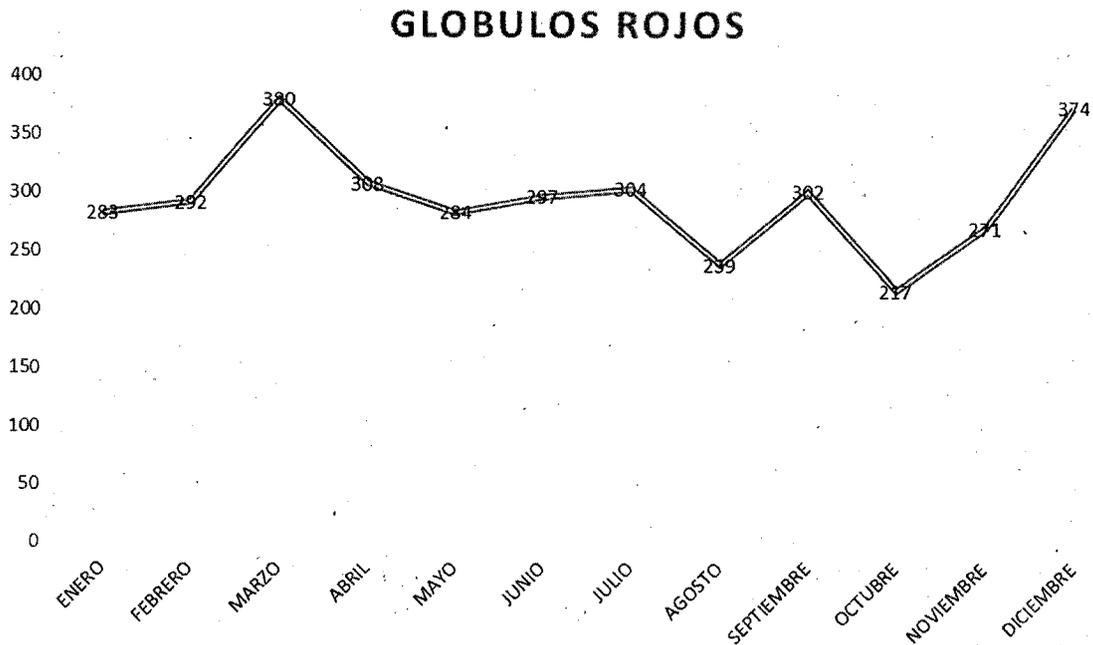
Por lo anterior se requiere contar con insumos y tecnología de apoyo para el Servicio de Gestión Pre Transfusional que cumplan con las siguientes características.

- Alta sensibilidad y especificidad de las pruebas procesadas.
- Detección de grupos menores o subgrupos que por la técnica convencional no son detectados y que pueden provocar sensibilización de los pacientes lo cual genera incompatibilidad en futuras pruebas cruzadas o transfusiones sanguíneas.
- Lectura automatizada de tarjetas con transmisión automática de resultados al Sistema de Información, permitiendo una mejor interpretación de la prueba y facilitando su trazabilidad.
- Procesamiento de varias pruebas cruzadas simultáneamente.
- Base de datos o software para facilitar el ingreso de órdenes, la búsqueda de resultados (seguimiento a politransfundidos) y elaboración de estadísticas.
- Stickers o adhesivos impresos para la identificación de las unidades, lo cual ahorra tiempo y mejora la legibilidad.

A continuación, se muestra el número de hemo componentes solicitados por El Servicio de Gestión Pre transfusional del Hospital Universitario San Rafael de Tunja en el último año al Hemo centro, donde se puede observar la necesidad de hemo componentes para ser transfundidos en la Institución y la necesidad de contar con pruebas pre transfusionales de calidad y oportunas que garanticen que los pacientes reciban hemo derivados seguros, para así evitar sensibilizar a los pacientes y evitar posibles reacciones adversas, todo esto unido al Programa de Hemovigilancia Institucional.

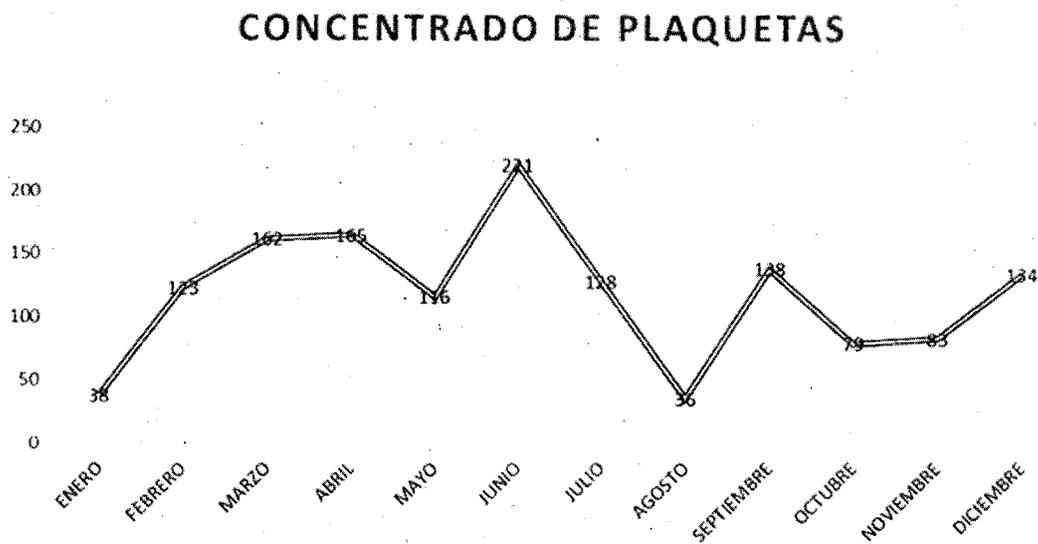
ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 9 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Gráfico 5. Cantidad de glóbulos rojos transfundidos



Fuente: Software E-DELFI para la Gestión Pretransfusional

Gráfico 6. Cantidad de concentrado de plaquetas transfundidos



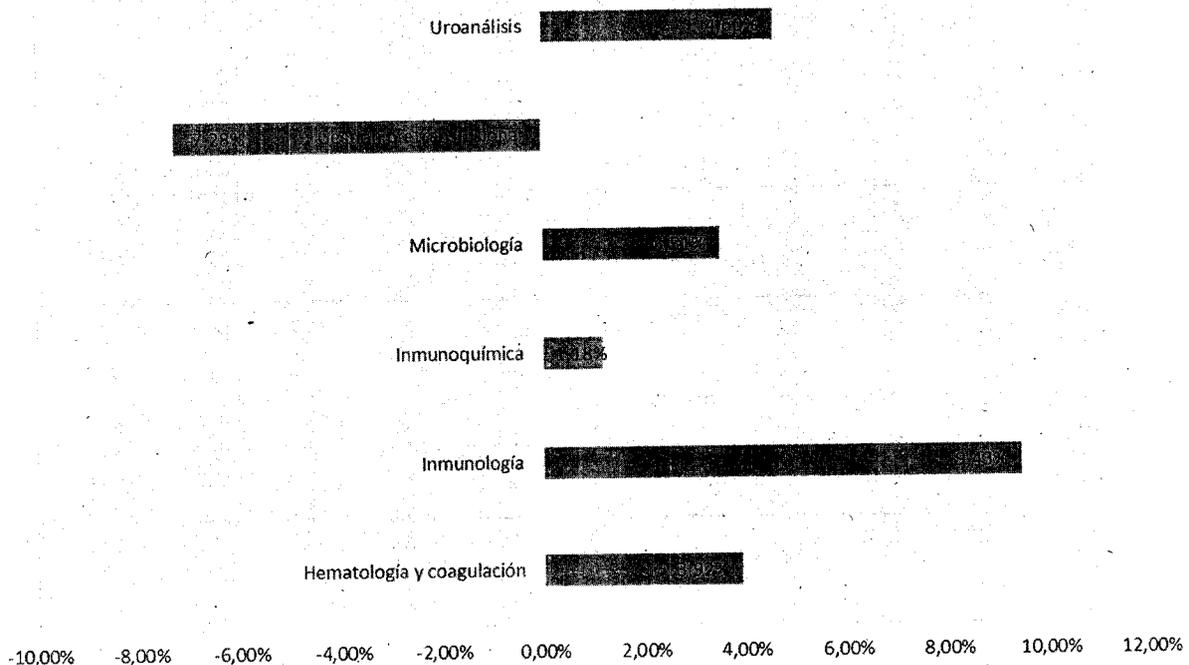
Fuente: Software E-DELFI para la Gestión Pretransfusional

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 10 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

De acuerdo a lo anterior se evidencia la importancia del laboratorio clínico en el manejo medico de los pacientes que ingresan a la institución, así mismo que el servicio de internación es el que más requiere contar con pruebas que permitan el manejo acertado y oportuno, por eso es importante determinar cuál es el área del laboratorio que presenta mayor volumen.

Gráfico 7. Comportamiento por examen

COMPORTAMIENTO POR SECCION 2022 - 2023



Fuente: Compronet - LIS Institucional

Del gráfico anterior se observa que el área de inmunología es la que mayor crecimiento tuvo en la vigencia 2023, esto se debe al aumento de portafolio de pruebas especiales como los anticuerpos anti nucleares, anti dsDNA, marcadores tumorales, entre otros. Anteriormente este tipo de estudios se remitían a un laboratorio externo para su procesamiento. Todo esto con el fin de brindar un mayor portafolio a los pacientes que ingresan a los diferentes servicios de la institución y de esta manera ofrecer oportunidad, integralidad y asertividad en el manejo clínico.

De acuerdo con lo anterior, el laboratorio clínico al ser un servicio de apoyo diagnostico debe contar de manera permanente y continua con reactivos e insumos para sus diferentes áreas. Así mismo, se debe garantizar tecnología de punta, con altos estándares de calidad y ser costo-efectivas para la entidad, que permita el óptimo procesamiento de muestras en corto tiempo, ahorrando tiempo del profesional en la preparación de reactivos, calibraciones frecuentes y mantenimientos prolongados.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 11 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

La tecnología biomédica de apoyo para el uso de los suministros a contratar no generará para la Institución ningún costo adicional al de los suministros a contratar y deben ser entregados por el contratista al Hospital para que haga uso de ella, con el compromiso de restituirla después de terminar el uso de los insumos y demás consumibles; en un tiempo prudencial posterior a la terminación del contrato, tiempo que debe ser pactado por las partes; dicha tecnología se convierte en una alternativa de alta costo efectividad para la ESE determinándose qué condiciones y obligaciones para las partes harán parte integral del mencionado contrato.

El contratista mantiene la propiedad del equipo, mientras el contratante solo dispone de la mera tenencia del bien. Por ende, los temas de mantenimiento, capacitación y aseguramiento de los equipos son responsabilidad del contratista como propietario, con el seguimiento correspondiente por parte del área biomédica.

Así también el servicio de laboratorio clínico necesita de una solución informática que apoye la gestión del laboratorio en los datos de interés durante el procesamiento, resultados y reportes del servicio y se integre con el sistema de información servinte clínico suite para interoperar con la historia clínica en los diferentes momentos: órdenes de laboratorio, toma, recibido, procesado, resultado e interpretado; dicha solución informática es propiedad del proponente y por tanto será el responsable de administrarlo, gestionarlo, soportarlo y mantenerlo. El rol del hospital se enfocará en garantizar la comunicación (redes e internet) con el integrador del sistema de información Servinte Clínico Suite, a través de personal del Proceso Tic, el Hospital no tendrá intervención directa en la solución que suministre el proponente.

De igual manera, el servicio de laboratorio clínico ha venido incluyendo desde vigencias anteriores el suministro de apoyo tecnológico Hardware y su correspondiente respaldo (equipos de cómputo y servidores), necesarios e inherentes para la interoperabilidad e integración de los equipos y el software y requiere mantener dicho apoyo tecnológico teniendo en cuenta que el Hospital no cuenta con la infraestructura tecnológica y el personal técnico para atender las diferentes necesidades del laboratorio. Adicionalmente, al tratarse de un sistema de información de terceros es necesario garantizar tanto los requisitos de hardware como de software por parte de la empresa propietaria del sistema para laboratorio.

La necesidad de **SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA** fue presentada ante el Comité Directivo por parte del servicio del Laboratorio Clínico en cabeza de la SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD, la cual fue analizada y verificada, recomendando a la Gerencia la pertinencia de la contratación de esta necesidad, donde se estableció que existe presupuesto para garantizar la adquisición de la prestación del servicio.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

1.3. CLASIFICACIÓN -UNSPSC- DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR.

Según la Guía para la codificación de bienes y servicios acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas Código: G-CBS-02, documento emitido por Colombia Compra Eficiente, componentes incluidos se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

"Bien o Servicio a contratar"				
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
41	11	60	04	REACTIVOS ANALIZADORES DE QUÍMICA
41	11	60	08	REACTIVOS ANALIZADORES DE HEMATOLOGÍA
41	11	60	10	REACTIVOS ANALIZADORES DE INMUNOLOGÍA
41	11	60	14	REACTIVOS ANALIZADORES DE ANÁLISIS DE ORINA
41	11	60	16	REACTIVO ANALIZADOR DE ELECTROLITOS
41	11	60	11	REACTIVOS ANALIZADORES DE MICROBIOLOGÍA
41	11	60	02	REACTIVOS ANALIZADORES DE BANCOS DE SANGRE
41	11	61	01	KITS O SUMINISTROS DE PRUEBA DE BANCOS DE SANGRE
41	11	61	03	CONTROLES DE CALIDAD O CALIBRADORES O ESTÁNDARES DE BANCOS DE SANGRE
41	11	58		ANALIZADORES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS CLÍNICOS Y DIAGNÓSTICOS

1.4. CONDICIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO.

En virtud del desarrollo del objeto contractual, se deberá suministrar los siguientes productos por parte del contratista:

Suministros

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACION
1	REACTIVO PARA CUADRO HEMATICO	PRUEBA
2	REACTIVO PARA HCG SUB UNIDAD BETA	PRUEBA
3	REACTIVO PARA T3 LIBRE	PRUEBA
4	REACTIVO PARA T3 TOTAL	PRUEBA
5	REACTIVO PARA T4 LIBRE	PRUEBA
6	REACTIVO PARA T4 TOTAL	PRUEBA
7	REACTIVO PARA TROPONINA I ULTRASENSIBLE	PRUEBA
8	REACTIVO PARA CA-125	PRUEBA
9	REACTIVO PARA CA 15-3	PRUEBA
10	REACTIVO PARA PSA	PRUEBA
11	REACTIVO PARA TSH	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 13 de 100
		01/08/2021

12	REACTIVO PARA ACIDO FOLICO (FOLATO)	PRUEBA
13	REACTIVO PARA FERRITINA	PRUEBA
14	REACTIVO PARA VITAMINA B12	PRUEBA
15	REACTIVO PARA SYPHILIS	PRUEBA
16	REACTIVO PARA ACIDO VALPROICO	PRUEBA
17	REACTIVO PARA VANCOMICINA	PRUEBA
18	REACTIVO PARA FENOBARBITAL	PRUEBA
19	REACTIVO PARAHEPATITIS B ANTIGENO HBsAg	PRUEBA
20	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS ANTI HBs	PRUEBA
21	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS CENTRALES TOTALES (ANTICORE HbC)	PRUEBA
22	REACTIVO PARA TOXO IGG	PRUEBA
23	REACTIVO PARA TOXO IGM	PRUEBA
24	REACTIVO PARA HIV 4 GENERACIÓN	PRUEBA
25	REACTIVO PARA CEA	PRUEBA
26	REACTIVO PARA PROCALCITONINA	PRUEBA
27	REACTIVO PARA proBNP	PRUEBA
28	REACTIVO PARA CORTISOL	PRUEBA
29	REACTIVO PARA HORMONA PARATIROIDEA PTH	PRUEBA
30	REACTIVO PARA VITAMINA D 25 OH	PRUEBA
31	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgM	PRUEBA
32	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgG	PRUEBA
33	REACTIVO PARA RUBEOLA IgM	PRUEBA
34	REACTIVO PARA RUBEOLA IgG	PRUEBA
35	REACTIVO PARA ALFA FETOPROTEINA (AFP)	PRUEBA
36	REACTIVO PARA ANTIGENO CA 19-9	PRUEBA
37	REACTIVO PARA CISTATINA C (POCT)	PRUEBA
38	REACTIVO PARA N-GAL (POCT)	PRUEBA
39	REACTIVO PARA MIOGLOBINA (POCT)	PRUEBA
40	CALCIO IONICO (POCT)	PRUEBA
41	REACTIVO PARA ACIDO URICO	PRUEBA
42	REACTIVO PARA AMONIO	PRUEBA
43	REACTIVO PARA ALBUMINA	PRUEBA
44	REACTIVO PARA AMILASA	PRUEBA
45	REACTIVO PARA BILIRRUBINA DIRECTA	PRUEBA
46	REACTIVO PARA BILIRRUBINA TOTAL	PRUEBA
47	REACTIVO PARA COLESTEROL TOTAL	PRUEBA
48	REACTIVO PARA COLESTEROL HDL	PRUEBA
49	REACTIVO PARA MICROALBUMINURIA	PRUEBA
50	REACTIVO PARA PREALBUMINA	PRUEBA
51	REACTIVO PARA CALCIO TOTAL	PRUEBA
52	REACTIVO PARA COLESTEROL LDL	PRUEBA
53	REACTIVO COLINESTERASA	PRUEBA
54	REACTIVO PARA CREATINKINASA CPK TOTAL	PRUEBA
55	REACTIVO CPK MB	PRUEBA
56	REACTIVO CREATININA	PRUEBA
57	REACTIVO PARA DESHIDROGENASA LACTICA	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			Página 14 de 100
			01/08/2021

58	REACTIVO PARA FOSFATASA ALCALINA	PRUEBA
59	REACTIVO FOSFORO	PRUEBA
60	REACTIVO GLUCOSA	PRUEBA
61	REACTIVO HIERRO	PRUEBA
62	REACTIVO NITROGENO UREICO	PRUEBA
63	REACTIVO PARA MAGNESIO	PRUEBA
64	REACTIVO PARA PROTEINA C REACTIVA	PRUEBA
65	REACTIVO PARA PROTEINAS EN ORINA	PRUEBA
66	REACTIVO PROTEINAS TOTALES	PRUEBA
67	REACTIVO PARA TRANSAMINASA PIRUVICA ALAT	PRUEBA
68	REACTIVO PARA TRANSAMINASA OXALOACETICA ASAT	PRUEBA
69	REACTIVO PARA TRIGLICERIDOS	PRUEBA
70	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C3	PRUEBA
71	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C4	PRUEBA
72	REACTIVO PARA FACTOR REUMATOIDEO	PRUEBA
73	REACTIVO PARA TRANSFERRINA	PRUEBA
74	REACTIVO PARA GAMA GLUTAMIL TRANSFERASA GGT	PRUEBA
75	REACTIVO PARA ELECTROLITOS	PRUEBA
76	REACTIVO PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA POR HPLC	PRUEBA
77	TIRAS DE ORINA	TIRA
78	PRUEBA PARA SEDIMENTO URINARIO AUTOMATIZADO	PRUEBA
79	BOTELLA DE HEMOCULTIVO PEDIATRICO AEROBIA CON RESINA	UNIDAD
80	BOTELLA DE HEMOCULTIVO AEROBIA ADULTO CON RESINA	UNIDAD
81	BOTELLA DE HEMOCULTIVO ANAEROBIO CON RESINA	UNIDAD
82	BOTELLA DE HEMOCULTIVO MULTIPROPOSITO	UNIDAD
83	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA
84	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA
85	PANEL PARA SENSIBILIDAD DE ESTREPTOCOCO	PRUEBA
86	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
87	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS PATOGENOS URINARIOS	PRUEBA
88	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
89	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
90	PANELES PARA IDENTIFICACION DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA
91	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA
92	PANEL PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	PRUEBA
93	PANEL PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS MICROAEROFILICOS	PRUEBA
94	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - LIQUIDOS	PRUEBA
95	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - ORINA	PRUEBA
96	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - HISOPADO RECTAL	PRUEBA
97	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CON CARBON	UNIDAD
98	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CARY BLAIR	UNIDAD
99	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	UNIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 15 de 100
		01/08/2021

100	MEDIO DE TRANSPORTE PARA MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	CAJA X 50 TUB
101	PLACA DE AGAR SANGRE DE CORDERO PREPARADO	UNIDAD
102	PLACA DE AGAR SCHAEGLER + 5% SANGRE DE CORDERO	UNIDAD
103	PLACA DE AGAR CHOCOLATE PREPARADO	UNIDAD
104	PLACA AGAR MACCONKEY PREPARADO	UNIDAD
105	PLACA AGAR THAYER MARTIN PREPARADO	UNIDAD
106	PLACA AGAR CHROMOAGAR ORIENTADOR URINARIO	UNIDAD
107	PLACA AGAR MULLER HILTON	UNIDAD
108	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA TAMIZACION DE COLISTINA	UNIDAD
109	PLACA AGAR SABOUREAUD DEXTROSA	UNIDAD
110	PLACA AGAR SALMONELLA SHIGELLA PREPARADO	UNIDAD
111	PLACA AGAR TIOSULFATO CITRATO BILIS SACAROSA (TCBS) PREPARADO	UNIDAD
112	PLACA AGAR HECKTOEN PREPARADO	UNIDAD
113	PLACA AGAR XLD	UNIDAD
114	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA LA IDENTIFICACION DE MECANISMOS DE RESISTENCIA	UNIDAD
115	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA IDENTIFICACION DE ESTREPTOCOCOS DE GRUPO B	UNIDAD
116	CALDO BHI (BRAIN HEART INFUSION)	UNIDAD
117	CALDO SELENITO CISTINA PREPARADO	UNIDAD
118	CALDO TIOGLICOLATO CON VITAMINA K	UNIDAD
119	TUBO DE AGAR OGAWA KUDOH PREPARADO	UNIDAD
120	CEPA ATCC E. COLI 25922	UNIDAD
121	CEPA ATCC S. AUREUS 29213	UNIDAD
122	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 700603	UNIDAD
123	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1705	UNIDAD
124	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1706	UNIDAD
125	CEPA ATCC P. AERUGINOSA 27853	UNIDAD
126	CEPA ATCC E. FAECALIS 29212	UNIDAD
127	CEPA ATCC S. PNEUMONIAE 49619	UNIDAD
128	CEPA ATCC CANDIDA ALBICANS 14053	UNIDAD
129	SENSIDISCO DE CEFOTAXIME	TUBO
130	SENSIDISCO DE OPTOQUINA	TUBO
131	SENSIDISCO DE TRIMETROPIN SULFAMETOXAZOL	TUBO
132	SENSIDISCO ERTAPENEM	TUBO
133	SENSIDISCO IMPENEM	TUBO
134	SENSIDISCO MEROPENEM	TUBO
135	PRUEBA RAPIDA FLUJO LATERAL PARA CLASIFICACION DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA
136	PRUEBA RAPIDA DE CAPTURA DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA
137	PRUEBA RAPIDA PARA DETECCION DE TOXINA A Y B DE Clostridioides difficile + GDH	PRUEBA
138	CRIPCOCOC PRUEBA POR CROMATOGRFIA	PRUEBA
139	ASA CURVA ESTERIL CALBRADA DE PLASTICO 10 ul	PAQUETE X 20
140	SISTEMA GENERADOR DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD
141	SISTEMA GENERADOR DE MICROAEROFILIA	UNIDAD
142	JARRA DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 16 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

143	COLORANTE DE WRIGHT	FRASCO X 1000 ml
144	COLORANTE BUFFER GIORDANO	FRASCO X 1000 ml
145	COLORANTE AZUL DE CRESIL BRILLANTE	FRASCO X 50 ml
146	COLORANTE AZUL DE BROMOTIMOL	FRASCO X 50 ml
147	NITRATO DE PLATA AL 5%	FRASCO X 100 ml
148	LUGOL DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
149	ETANOL CETONA	FRASCO X 1000 ml
150	FUCSINA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
151	VIOLETA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
152	LUGOL PARASITOLÓGICO	FRASCO X 500 ml
153	FUCSINA FENICADA ZN	FRASCO X 1000 ml
154	ALCHOL ACIDO ZN	FRASCO X 1000 ml
155	AZUL METILENO ZIEHL-NEELSEN	FRASCO X 1000 ml
156	LIQUIDO PARA ESPERMOGRAMA	FRASCO X 100 ml
157	ACEITE DE INMERSION	FRASCO X 500 ml
158	AZUL DE LACTOFENOL	FRASCO X 50 ml
160	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO) AL 10%	FRASCO X 50 ml
161	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO) AL 20%	FRASCO X 50 ml
162	NAOH (HIDROXIDO DE SODIO) AL 4%	FRASCO X 200 ml
163	FOSFATO TRISODICO AL 10%	FRASCO X 200 ml
164	FOSFATO TRISODICO AL 20%	FRASCO X 200 ml
165	EOSINA AL 1%	FRASCO X 100 ml
166	FIELD SALES FOSFATADAS	FRASCO X 200 ml
167	FIELD SOLUCION A	FRASCO X 50 ml
168	FIELD SOLUCION B	FRASCO X 50 ml
169	SEROLOGIA RPR CARBON	KIT X 500 PRUEBAS
170	CINTA INDICADORA DE PH	ROLLO
171	PIPETA WESTER GREEN PARA VSG	UNIDAD
172	MICROTUBO EPPENDORF X 1.5 ML	BOLSA X 500
173	PIPETA PASTEUR 3 ml PLASTICA	BOLSA X 500
174	ERLEMEYER DE VIDRIO DE 500ml	UNIDAD
175	PROBETA DE PLASTICO 1000 ml	UNIDAD
176	CAJA DE PETRI DE VIDRIO	UNIDAD
177	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 100	UNIDAD
178	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 150	UNIDAD
179	CARGA DE GLUCOSA PARA GLICEMIA PRE Y POST	CAJA X 50 SOBRES
180	REACTIVO PARA VDRL (Serología Sífilis en L.C.R.)	KIT X 250 PRUEBAS
181	PAPEL FILTRO 10 cm	CAJA
182	MEDIO DE TRANSPORTE VIRAL	UNIDAD
183	TUBO DE 15 ML CONICO	UNIDAD
184	ESTUCHE PLÁSTICO PARA LAMINA PORTAOBJETOS	UNIDAD
185	CRIO TUBO 2 ml	BOLSA X 500
186	BENEDICT DETERMINACION AZUCARES REDUCTORES	FRASCO X 200 ml
187	GRADILLA ACRILICA PARA TUBOS	UNIDAD
188	CAJA PARA ALMACENAMIENTO DE CRIOVIALES - RESISTENTE A LA CONGELACION	UNIDAD
189	CURAS REDONDAS TOMA DE MUESTRAS	CAJA X 100

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 17 de 100
		01/08/2021

190	FRASCO RECOLECTOR ORINA 24 HORAS	UNIDAD
191	HISOPO NASOFARINGEO	UNIDAD
192	TUBERCULINA PPD	KIT X 20 PRUEBAS
193	HEMOCLASIFICADOR ANTI B	FRASCO
194	HEMOCLASIFICADOR ANTI D	FRASCO
195	HEMOCLASIFICADOR ANTI A	FRASCO
196	AGUJAS ESTERILES VACUTAINER 21 X 1 1/2	CAJA X 100
197	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE PLAQUETAS	UNIDAD
198	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE SANGRE	UNIDAD
199	LAMINAS CUBREOBJETO 22 CM X 22 CM	UNIDAD
200	LAMINAS PORTA OBJETO	CAJA
201	LUGOL DE GRAM	FRASCO X 500
202	PUNTAS AMARILLAS	BOLSA X 1000
203	PUNTAS AZULES	BOLSA X 1000
204	BOQUILLA PARA ALCOHOLEMIA	UNIDAD
205	TIRAS PARA GLUCOMETRIA	FRASCO X 100 TIRAS
206	TIRAS PARA CETONAS EN SANGRE	FRASCO X 50 TIRAS
207	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES ADULTO	PRUEBA
208	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES PEDIATRICO	PRUEBA
209	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 4.5 ML	UNIDAD
210	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON EDTA TAPA LILA 4.5 ML	UNIDAD
211	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 6 ML	UNIDAD
212	TUBO PEDIATRICO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 1,8 µL	UNIDAD
213	TUBO PEDIATRICO CON EDTA K2 TAPA LILA 250 µL-1000 µL	UNIDAD
214	TUBO PEDIATRICO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 250 µL-1000 µL	UNIDAD
215	TUBO TAPA GRIS FLUORURO DE SODIO 4 ml	UNIDAD
216	TUBO TAPA VERDE HEPARINA DE SODIO 4,0 ml	UNIDAD
217	TUBO TAPA ROJA SIN GEL, SIN ADITIVO 6 ml	UNIDAD
218	REACTIVO TSH NEONATAL	PRUEBA
219	PRUEBA RAPIDA EN UN PASO PARA VIRUS RESPIRATORIOS (ADENOVIRUS RESPIRATORIO, VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO, INFLUENZA Ag A+B)	UNIDAD
220	PRUEBA DE EMBARAZO CASSETTE	PRUEBA
221	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS C	PRUEBA
222	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS B ANTIGENO DE SUPERFICIE	PRUEBA
223	PRUEBA RAPIDA PARA HIV IV GENERACION	PRUEBA
224	PRUEBA RAPIDA PARA STREPTO A	PRUEBA
225	PRUEBA RAPIDA PARA SIFILIS	PRUEBA
226	SANGRE OCULTA PRUEBA RAPIDA	PRUEBA
227	PRUEBA RAPIDA PARA DENGUE	PRUEBA
228	PRUEBA RAPIDA PARA DROGAS DE ABUSO	PRUEBA
229	PRUEBA RAPIDA PARA ANTIGENO SARS CoV 2	PRUEBA
230	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS A	PRUEBA
231	REACTIVO PARA PT	PRUEBA
232	REACTIVO PARA PTT	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 18 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

233	REACTIVO PARA FIBRINOGENO	PRUEBA
234	REACTIVO PARA DIMERO D	PRUEBA
235	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA PRESUNTIVA	PRUEBA
236	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA CONFIRMATORIA	PRUEBA
237	REACTIVO PARA PRUEBA DE TROMBOELASTOMETRIA	PRUEBA
238	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACION PLAQUETARIA P2Y2	PRUEBA
239	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACION PLAQUETARIA ASPIRINA	PRUEBA
240	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGG	PRUEBA
241	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGM	PRUEBA
242	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITRULINAS (CCP)	PRUEBA
243	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI DNA	PRUEBA
244	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIMUSCULO LISO	PRUEBA
245	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILO ANCAS	PRUEBA
246	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SM	PRUEBA
247	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSA	PRUEBA
248	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI-RNP	PRUEBA
249	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSB	PRUEBA
250	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGG	PRUEBA
251	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGM	PRUEBA
252	REACTIVO ANTICUERPOS ANTINUCLEARES	PRUEBA
253	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGG	PRUEBA
254	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGM	PRUEBA
255	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CLASIFICACIÓN DIRECTA / INVERSA	PRUEBA
256	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO PACIENTES	PRUEBA
257	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO NEONATOS	PRUEBA
258	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA FENOTIPO RH	PRUEBA
259	CÉLULAS RASTREO DE ANTICUERPO 2 CÉLULAS	PRUEBA
260	CÉLULAS CONFIRMACIÓN GRUPO SÉRICO	PRUEBA
261	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA PRUEBAS DE COOMBS	PRUEBA
262	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA COOMBS FRACCIONADO	PRUEBA
263	DILUENTE PARA PRUEBAS PRE TRANSFUSIONALES	FRASCO

Fuente: servicio de laboratorio clínico HUSRT

1.	CONDICIONES TECNICAS
1.1.	Se debe entregar descripción detallada de lo que incluye la oferta de cada prueba, con insumos consumibles, nombre comercial y referencia de la prueba ofertada.
1.2.	El proponente debe anexar a su propuesta, el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento CCA, expedido por el INVIMA, del lugar donde almacena los equipos y/o reactivos, siempre que sean importadores o productores directos, en el que conste el cumplimiento de las condiciones sanitarias para el almacenamiento y/o acondicionamiento. En el caso que el contratista sea un consorcio o unión temporal se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 19 de 100
		01/08/2021

	la modalidad de oferente plural. Se aceptará certificaciones CCA a nombre de un operador logístico y/o distribuidor de acuerdo a la Resolución 4002 de 2007. Para los casos donde el proponente no realice almacenaje y bodegaje, se aceptará el documento donde el proponente allí lo certifique junto con el CCA vigente de la entidad que lo realiza.
1.3.	El proponente deberá entregar en formato digital insertos de cada una de las pruebas, registros INVIMA vigentes y fichas de seguridad.
1.4.	Las pruebas técnicas para verificación de parámetros se deben realizar de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante. Los datos registrados y las observaciones a las que haya lugar deben ser consignados en el mismo reporte técnico.
1.5.	Los reactivos deben tener como mínimo 6 meses de fecha vencimiento al momento de la entrega de los mismos al laboratorio y en caso de reactivos de baja rotación se aceptarán con carta de cambio por consumo.
1.6.	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.
1.7.	El proveedor deberá realizar revisiones mensuales en conjunto con la coordinación del laboratorio con el fin de evaluar consumos, fechas de vencimiento, rendimiento de los reactivos, fallos en los equipos, etc.
1.8.	El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros, en caso de desabastecimiento debe ser demostrado mediante carta dirigida al hospital por parte del proveedor.
1.9	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.
1.10.	El oferente debe describir en sus fichas técnicas las caracterizaciones de residuos y las indicaciones respectivas de tratamiento de residuos con la norma actual vigente.
1.11.	De manera mensual se programará visita de acompañamiento, evaluación y consultoría en la evaluación de indicadores técnicos de competencia para los resultados de control de calidad de cada una de las áreas
1.12.	El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros, en caso de desabastecimiento debe ser demostrado mediante carta dirigida al hospital por parte del proveedor. Anexar certificado de proceso interno que garantice una bodega de reserva para garantizar el stock de consumo promedio mensual del laboratorio clínico de la ESE Hospital Universitario San Rafael.
1.13.	El oferente proporcionara programas de capacitación continua en diferentes áreas al personal del laboratorio clínico y personal médico de la institución

Tecnología biomédica:

La tecnología de apoyo debe cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones para realizar las pruebas requeridas:

EQUIPO AUTOMATIZADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo integrado totalmente automatizado 2. Capacidad total de mínimo 2200 pruebas por hora 	1
----------------------------	---	---

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 20 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

INTEGRADO PARA INMUNOQUIMICA (PRINCIPAL)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mínimo 110 posiciones de reactivos 4. Acceso continuo de reactivos sin parar el funcionamiento del equipo 5. Acceso continuo de muestras – función STAT 6. Identificación de reactivos y muestras por código de barras 7. Consumo de agua de 15 litros por hora o menor 8. Principios de medición colorimétrico, cinético, potenciómetro, inmuno-cinético, turbidimetría, quimioluminiscencia como mínimo 9. Manejo de tubo primario 10. Soportes para tubos de muestras de distintos tamaños 11. Pantalla táctil. 12. Programa de control de calidad integrado con manejo de reglas de control múltiple 13. Sistema de refrigeración de reactivos 14. Reactivo listo para su uso 15. Estabilidad a bordo de los reactivos de mínimo 60 días 16. Auto dilución automática a las muestras que lo requieran 17. Gestión del gasto y disponibilidad de los reactivos 18. Detección de burbujas 19. Detección de coagulo 20. Detección de escaso volumen 21. Detección de ictericia, hemolisis, lipemia en las muestras, (Índices séricos) 22. Sistema de carga de muestras con flujo de trabajo integrado y continuo 23. Con capacidad de procesar muestra de suero, plasma, líquido amniótico, orina, sangre total. 24. Comunicación de doble vía. 	
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA QUIMICA (BACKUP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad mínima de 600 pruebas hora 2. Manejo de tubo primario 3. Lectura por código de barras para muestras y reactivos 4. Reactivo listo para su uso 5. Sistema de refrigeración de reactivos 6. Procesamiento de electrolitos o solución alternativa para su procesamiento donde se pueda procesar calcio iónico 7. Acceso continuo 8. Opción de realización de pruebas de urgencias 9. Control de calidad con curvas de levey-jennings 10. Detección de coagulo 11. Auto dilución automática a las muestras que lo requieran 12. Manejo de estadísticas de controles 13. Calibradores y pruebas 14. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA (BACKUP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo semiautomatizado 2. Sistema de inmunoensayo capacidad mínima de 40 pruebas/hora 3. Acceso continuo 4. Amplio portafolio de pruebas 5. Que procese como mínimo troponina I de alta sensibilidad, procalcitonina, ProBnp, TSH, HIV, Subunidad Beta cuantitativa 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 21 de 100
		01/08/2021

EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE PRUEBAS AUTOMATIZADO PARA ELISA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento automatizado de pruebas de autoinmunidad 2. Tecnología ELISA 3. Velocidad de procesamiento menor a dos horas 4. Capacidad de procesamiento mínimo de 30 muestras de manera simultanea 5. Sistema de detección por tira individual 6. Pantalla táctil 7. Lector integrado de código de barras para muestras 	1
EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE TSH NEONATAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizador automático 2. Tecnología microelisa 3. La oferta debe incluir control de calidad externo 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PRINCIPAL PARA CUADRO HEMATICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con capacidad mínima de 110 pruebas hora 2. Tubo primario 3. Lectura por código de barras y acceso continuo 4. Tecnología citometría de flujo por fluorescencia 5. Diferencial a 5 partes 6. Con mínimo 29 parámetros reportables 7. Software referencial de valores normales según la sociedad internacional de hematología clínica 8. Que incluya recuento totalmente automatizado de normoblastos 9. Aspiración por tubo abierto 10. Alta linealidad 11. Graficas de control de calidad 12. Que permita lectura de líquidos biológicos (cefalorraquídeo, pleural, peritoneal y sinovial) 13. Transmisión de histogramas y Dispersograma al reporte 14. Comunicación de doble vía 15. Equipo que permita repetición y reflejo automático. 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO BACKUP PARA CUADRO HEMATICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con capacidad mínima de 80 pruebas hora 2. Tubo primario 3. Lectura por código de barras y acceso continuo 4. Tecnología citometría de flujo por fluorescencia 5. Diferencial mínimo a 5 partes 6. Con mínimo 41 parámetros reportables 7. Que permita recuento de reticulocitos 8. Software referencial de valores normales según la sociedad internacional de hematología clínica 9. Que incluya recuento totalmente automatizado de normoblastos 10. Aspiración por tubo abierto 11. Alta linealidad 12. Graficas de control de calidad 13. Que permita lectura de líquidos biológicos (cefalorraquídeo, pleural, peritoneal y sinovial) 14. Transmisión de histogramas y Dispersograma al reporte 15. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidad mínima de proceso 160 pruebas hora 2. Tubo primario 3. Lectura por código de barras 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 22 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

COAGULACION PRINCIPAL Y BACKUP	<ol style="list-style-type: none"> 4. Carga continua 5. Que realice test coagulométricos, cromogenicos e inmunológicos 6. Autocargador de muestras 7. Con sistema de gestión de datos y software de capacidad de almacenamiento de datos 8. Alta linealidad 9. Comunicación de doble vía. 	
TROMBOELASTOMETRO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo POCT 2. Sistema basado en cartuchos 3. Uso de tubo primario 4. Pruebas que evalúen la hemostasia total en un solo cartucho 5. Resultados en menos de 20 minutos 6. Libre de mantenimiento 7. Comunicación de doble vía con control de calidad 8. Se debe instalar pantalla para visualización de resultados en tiempo real en salas de cirugía y UCI Adulto. 	1
EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO ANALIZADOR DE QUIMICA URINARIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo automatizado para análisis físico químico con tiras de orina 2. Capacidad mínima de 500 pruebas hora 3. Base de datos para pacientes y controles de calidad de hasta 5000 datos 4. Lectura de código de barras 5. Pantalla Táctil 6. Acceso continuo de tiras con control de calidad 7. Fácil mantenimiento 8. Lectura automatizada de sedimento urinario 9. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO ANALIZADOR SEDIMENTO URINARIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnología de Microscopía automática en cubeta y procesamiento de imágenes Volumen de muestra menor a 200 µl 2. Medición completa en menos de 1 min 3. Microscopía en tiempo real posible en modo microscopía manual 4. Software para el procesamiento de datos, validación de resultados y generación de informes 	1
EQUIPO ANALIZADOR AUTOMATIZADO PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA POR HPLC	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo analizador automatizado por metodología HPLC para determinación de hemoglobina glicosilada 2. Con rendimiento mínimo de 20 prueba por hora 3. Identificación por código de barras 4. Auto cargador de mínimo 50 muestras 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA MICROBIOLOGIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo automatizado para identificación y antibiograma de microorganismos Gram positivos, Gram negativos, levaduras y microorganismos exigentes (aerobios, anaerobios y microaerófilos) en una sola plataforma 2. Con procesamiento simultáneo mínimo de 120 pruebas 3. Alarmas de resistencia de acuerdo a las normas CLSI 4. Con software estadístico que permita la exportación de archivos y control de calidad interno 5. Comunicación de doble vía 6. Con software para vigilancia por PROA (programa de uso racional de antibióticos) 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 23 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

EQUIPO AUTOMATIZADO PARA HEMOCULTIVOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con capacidad mínima de 240 botellas 2. Debe tener alarmas que indiquen el inicio del crecimiento bacteriano 3. Que permita visualizar las curvas de crecimiento facilitando el informe inmediato 4. Técnica colorimétrica 5. Botellas de hemocultivos con inhibición de antibióticos 6. Comunicación de doble vía. 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA LA REALIZACIÓN RECuento CINÉTICO CUANTITATIVO EN UFC/MI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Con capacidad de mínimo 60 pruebas para procesamiento de muestras de líquidos corporales, orinas e hisopados rectales 2. Con tiempo de detección de mínimo 4 horas 3. Recuento bacteriano cuantitativo por UFC/ml 4. Pantalla sensible al tacto 5. Técnica de nefelometría 	1
MEDIDOR DE GLUCOSA PARA USO HOSPITALARIO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que procese muestras de sangre total, capilar, venosa, arterial y neonatal en paciente crítico 2. Tecnología de medición enzimática – amperométrica 3. Mínimo volumen de muestra 4. Lector de código de barras 5. Que incluya software de gestión y paso de resultados a historia clínica. 	36
EQUIPO PARA LA MONITORIZACION DE ANTIAGREGACION PLAQUETARIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tecnología para monitorización de antiagregación plaquetaria inducida por medicamentos (ASA y P₂Y₁₂) 2. Técnica agregometría por transmisión de luz 3. Sin pipeteo manual ni preparación de la muestra 4. Resultados cuantitativos en un tiempo máximo de 4 minutos 5. Cartucho cerrado 6. Obtención de resultados directos desde la muestra 	1
EQUIPO PARA GASES ARTERIALES POCT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo POCT 2. Pantalla Táctil 3. Determinación directa de Gases Arteriales: pH, pCO₂, pO₂ saturación de O₂%, Hematocrito, hemoglobina, sodio, potasio, cloro, calcio iónico, glucosa, lactato. 4. Equipo libre de mantenimiento 5. Sangre arterial y venosa 6. Volumen de muestra máximo de 100 uL 7. Control de calidad electrónico interno 8. La oferta debe incluir jeringa heparinizada 9. Debe incluir control de calidad interno 10. Posibilidad de comunicación con el sistema de información de laboratorio o hospitalario 	12
EQUIPO PARA GASES ARTERIALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equipo de mesa 2. Pantalla táctil LCD 3. Determinación directa de Gases Arteriales: pH, pCO₂, pO₂ saturación de O₂%, Hematocrito, hemoglobina, sodio, potasio, cloro, calcio iónico, glucosa, lactato. 4. Volumen de muestra máximo de 100 uL 5. Con detectores de coágulo y control de temperatura 6. Tiempo de Lectura de 2, 5 y 10 minutos 	4

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 24 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Con sistema de autocalibración 8. Con posibilidad de selección de pruebas deseadas 9. Con sistema de procesamiento de datos interno con memoria con capacidad de almacenamiento de archivo de datos de mínimo 1000 muestras o procesamiento externo c 10. Posibilidad de comunicación con el sistema de información de laboratorio o hospitalario 11. Debe incluir Control de calidad interno 12. Lector de códigos de barras 13. Con batería recargable que permita trabajo continuo de hasta 50 muestras 14. La oferta debe incluir jeringa heparinizada 15. Que incluya valores de referencia y límites de alerta en el reporte 	
EQUIPO PARA MEDICION DE ALCOHOL EN ALIENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcololmetro profesional 2. Sensor de celda electroquímica 3. Que realice pruebas pasivas con copa 4. Que realice pruebas activas con boquilla 5. Equipo calibrado bajo laboratorio acreditado por la ONAC 6. Que permita identificación del paciente mediante nombre cedula y foto 	2
EQUIPO PARA SERVICIO DE GESTION PRE TRANSFUSIONAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento completamente automatizado de pruebas pre transfusionales (dilución, dispensación de muestra, incubación y lectura) 2. Técnica de aglutinación en gel 3. Tarjetas de gel de 8 columnas Software para digitalización e interpretación de resultados 4. Comunicación de doble vía 5. La propuesta debe incluir Backup para incubación y lectura de tarjetas en caso de ser necesario 	1
EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE PRUEBAS INMUNOLOGICAS POCT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento de pruebas Inmunológicas especiales como N-Gal. Mioglobina, Cistatina 2. Pruebas que no requieran calibración 3. Posibilidad de procesar 20 pruebas al tiempo 4. Carga continua 5. Software de control de calidad incorporado con graficas de Levey Jennings 6. Que permita procesamiento de muestras de sangre total y/o suero 7. Resultados en un tiempo máximo de 15 minutos 8. Pantalla sensible al tacto 	1

Fuente: Coordinación laboratorio clínico, Ingeniería Biomédica

1.	SERVICIO POSVENTA: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:
1.1.	La totalidad de la tecnología ofertada tanto principal como Backup debe garantizar un tiempo de Uptime mensual con un porcentaje superior o igual al 96%, garantizado por la fecha y hora de reporte de falla ante el contratista y la fecha y hora de recibo a satisfacción por dirección técnica del laboratorio clínico.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 25 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.2.	<p>Cuando se requiera, el soporte de ingeniería debe estar disponible 24/7 y su atención telefónica debe ser de carácter inmediato, el soporte presencial debe garantizarse en un tiempo máximo dentro de las 12 horas siguientes al llamado del servicio a partir de la hora de notificación y radicación de la solicitud. En todo caso deben garantizarse los equipos de respaldo (backup) y plan de contingencia, el oferente debe anexar un modelo de matriz de riesgos que posteriormente será construida con los planes de contingencias entre las dos partes.</p>
1.3.	<p>Todos aquellos formatos de reporte de servicio técnico deben permitir ser diligenciados y entregados en formato digital. No se aceptarán formatos diligenciados manualmente.</p>
1.4.	<p>Cuando se requiera de soporte o de mantenimiento correctivo, el coordinador de laboratorio clínico se pondrá en contacto con el contratista, por lo cual el proponente deberá suministrar lo datos completos con nombre, teléfono y correo electrónico al suscribir el acta inicio, igualmente deberá enviar de manera periódica según la rotación de personal de cada empresa el listado de disponibilidad con nombres y datos de los ingenieros que se encuentren de turno, se debe manejar sistema de tickes con numero de caso para el seguimiento.</p>
1.5.	<p>Todas las novedades relacionadas con la operación de los equipos (fallas, reparaciones, cambio de partes etc) se deben informar al área de ingeniería biomédica por medio de reporte técnico escrito para su respectiva verificación y deben tener el visto bueno del personal asistencial quien realiza recepción del equipo después de su revisión.</p>
1.6.	<p>El mantenimiento correctivo debe hacerse cuantas veces sea necesario y sin ningún costo para la institución, incluyendo los repuestos requeridos para su reparación, con un tiempo de respuesta presencial de 12 horas máximo. El oferente deberá entregar un informe trimestral de evaluación gráfica y con análisis de frecuencias de mantenimientos correctivos, preventivos y desempeño mecánico, con evaluación de incidencias, a la dirección del laboratorio y al equipo de biomédica de la institución.</p>
1.7.	<p>El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado por personal técnico o profesional especializado en esta clase de equipos, el cual debe contar con registro INVIMA y estar certificado por la empresa fabricante del equipo propuesto, deben anexar en la propuesta los certificados de capacitación y registros Invima del personal de ingeniería.</p>
2.	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR
2.1.	<p>Al momento de la presentación de la oferta deben ser presentados y entregados los siguientes documentos:</p>
2.2.	<p>Reporte de condiciones de pre instalación emitido por el fabricante del equipo ofertado de acuerdo con los requerimientos del equipo.</p>
2.3.	<p>Registro sanitario o permiso de comercialización vigente expedido por INVIMA.</p>
2.4.	<p>Ficha técnica y/o demás documentación en medio digital donde las especificaciones técnicas descritas del equipo se encuentren resaltadas, enumeradas y se dé fácil evidencia de ellas.</p>
2.5.	<p>Certificación de no contar a la fecha con Alertas Sanitarias o Informes de Seguridad sin resolver por parte de INVIMA o demás entes de control Internacional como FDA, Health Canada, COFEPRIS, ANVISA, ANMAT, CECMED u otro con naturaleza similar.</p>
2.6.	<p>Carta de compromiso que garantice que a la entrega y recibido del equipo se emitirán y entregarán los siguientes documentos:</p>
2.6.1.	<p>Acta de entrega donde se encuentre relacionada la marca, modelo, serie, cantidad y demás información pertinente que identifique cada uno de los elementos.</p>
2.6.2.	<p>Hoja de vida de los equipos biomédicos con la información que exija el Decreto 4725 de 2005 y la Resolución 3100 de 2019 y según formato institucional IB-F-13 (Anexo 7 IB-F-13. Hoja de vida de equipo biomédico).</p>
2.6.3.	<p>Manual de operación en español en medio físico y digital que contenga diagramas de bloques, mecánicos, eléctricos y/o electrónicos, planos y procedimientos de montaje / instalación y otros que considere el oferente.</p>

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 26 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

2.6.4.	Manual de servicio en español en medio físico y digital.
2.6.5.	Guía rápida de funcionamiento en medio físico y digital.
2.6.6.	Protocolo de limpieza y desinfección según recomendación del fabricante en medio físico y digital.
2.6.7.	Protocolo de mantenimiento preventivo según las actividades establecidas por fábrica en medio digital.
3.	ENTREGA, RECIBO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:
3.1.	La entrega de la tecnología biomédica de apoyo y de respaldo (backup) se hará ante La Supervisión y el Apoyo a la Supervisión dentro de máximo los 30 días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
3.2.	La instalación y puesta en marcha de la totalidad del equipamiento debe ser llevada a cabo en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario, durante proceso de instalación y puesta en marcha de los equipos se debe comprometer al procesamiento de las pruebas requeridas por la institución.
3.3.	En caso de ser necesario, el proveedor en acuerdo con la Supervisión y el Apoyo a la Supervisión deberá entregar plan de transición de la tecnología donde se tenga en cuenta las diferentes etapas y en el que se refleje una transición organizada que no afecte la operación del Laboratorio clínico.
3.4.	El contratista asumirá los insumos, reactivos y demás suministros requeridos para llevar a cabo las pruebas necesarias para la verificación de los equipos y el entrenamiento del personal.
3.5.	El contratista debe proporcionar todos los materiales, equipos y dispositivos necesarios para implementar una instalación completa y segura y la puesta en marcha del equipo suministrado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, dirección técnica, gestión / supervisión, y cualquier otro servicio requerido, aunque no esté expresamente indicado en el presente documento.
3.6.	Los costos por transporte e instalación de los equipos correrán a cargo del contratista 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, 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. 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 los equipos.
3.7.	En caso de que la entidad aumente la demanda de la tecnología ofrecida por el comodante, se entregara solicitud escrita especificando la cantidad de equipos requeridos, para lo cual la empresa deberá garantizar la disponibilidad de los mismos.
3.8.	En caso de que, durante el tiempo del contrato, se presenten innovaciones tecnológicas, o actualizaciones deberá ser remplazada la tecnología existente, previo trabajo de campo y concepto clínico del personal, esto con el garantizar el mejoramiento continuo de la tecnología Biomédica existente en la entidad.
3.9.	Los equipos entregados deben estar asegurados por el contratista
3.10.	Cada uno de los equipos adjudicados (de mesa o piso) deben contar con anclaje en caso de sismo y UPS acorde al tipo de equipo entregado para respaldo en caso de fallo de energía
3.11.	Los equipos se deben entregar con todos los accesorios y consumibles del equipo requeridos para su normal funcionamiento, durante la vigencia del comodato. Se debe entregar la relación de los equipos y elementos requeridos para su normal funcionamiento.
4.	CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 27 de 100
		01/08/2021

4.1.	El oferente debe ejecutar plan de formación que permita la certificación para el personal asistencial usuario de la tecnología adquirida, además del que sea requerido, abordando el 100% de personas y todas las temáticas relacionadas y requeridas para el correcto uso del equipo, de los software y licencias adquiridas, posterior a la instalación del equipo y previo a su puesta en funcionamiento.
4.2.	Las capacitaciones que se deriven del contrato deberán ser concertadas previamente entre el contratante y el contratista, con la coordinación conjunta entre el servicio de laboratorio clínico e ingeniería biomédica.
4.3.	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. Además, entregar certificado de entrenamiento y evaluación técnica complementaria.
4.4.	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 8 días después de efectuada la solicitud por parte de la dirección del laboratorio clínico. El apoyo técnico y científico será de carácter obligatorio y su duración estará determinada por la permanencia del o los equipos en las instalaciones del Hospital Universitario San Rafael de Tunja.
4.5.	Será responsabilidad del proveedor los daños ocasionados en los equipos por omisión en las indicaciones del entrenamiento que genere el mal uso del equipo. La capacitación debe ser impartida por profesionales especializados en esta clase de equipos y debe ser certificada con una intensidad acorde al nivel del personal entrenado. Cuando el software o el hardware sean actualizados se debe realizar reentrenamiento del personal si los cambios lo ameritan. Para el desarrollo de las capacitaciones al personal asistencial y técnico, el proveedor debe suministrar los accesorios y consumibles que se requieran para el correcto aprendizaje del funcionamiento y mantenimiento del equipo.

APOYO TECNOLÓGICO - SOFTWARE Y HARDWARE

El Contratista debe entregar un software especializado para Laboratorio Clínico 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 (hematología y coagulación, inmunoquímica, microscopia, microbiología, unidad transfusional y los demás periféricos a los que haya lugar, debe cumplir como mínimo con las siguientes características las cuales serán validadas y previamente aprobadas por el coordinador proceso TIC del Hospital, para lo siguiente se debe anexar carta de cumplimiento y/o ficha técnica de las siguientes especificaciones :

1.1.	El sistema debe ser Web, o en caso de ser cliente servidor de operar bajo sistema operativos Windows Linux o Mac con lenguajes de programación actuales que garanticen seguridad en la aplicación, si cuenta con otro sistema operativo, este debe contar con aplicaciones web y de disponibilidad de información para accesibilidad de pacientes y personal de la institución.
1.2.	En caso de ser Web debe operar en los navegadores más comunes del mercado (Chrome, Edge, Firefox, Safari)
1.3.	En caso de ser cliente servidor debe contar con instalador y configuración fácil, la casa comercial deber garantizar la instalación en todos los equipos de la institución donde se requiera su uso.
1.4.	El sistema debe poder ser usado en el Hospital y en sus sedes conexas garantizando que estas tengan acceso al sistema de manera segura de acuerdo a roles (bacteriólogo, auxiliar, administrador) acordados con la dirección del laboratorio.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 28 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.5.	Arquitectura y diseño de software que permita a los usuarios un fácil manejo con curvas de aprendizaje corto garantizando la funcionalidad del 99.99%.
1.6.	Integración con el sistema de información de historia clínica del hospital y sus sedes conexas mediante cliente socket bajo estándar HL7.
1.7.	Integración con el sistema de información de historia clínica sistematizada del hospital y sus sedes conexas; la información de resultados de laboratorio debe ser en línea permitiendo al profesional tomar decisiones asistenciales.
1.8.	Garantizar la consulta de resultados de laboratorio por página web y posibilidad de envío automático de correos electrónicos a pacientes y empresas; con los mecanismos de seguridad que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, esta deberá operar con información en tiempo real, o con los tiempos solicitados por la operación del laboratorio.
1.9.	La página Web de consulta de resultados deber tener condiciones de seguridad mínimas como: certificado SSL, transmisión por TLS 1.2 mínimo, auditoria de accesos, control ante ataques de denegación de servicio, control ante ataques de bots, método captcha o similar para identificación de bots, control de claves seguras.
1.10.	se deberá tener una consulta web para médicos para que estos puedan visualizar los resultados de los laboratorios finales o parciales, estas consultas para los médicos deben contener graficas de comportamiento histórico. La visualización de estos datos debe garantizarse exclusivamente dentro de las instalaciones del Hospital Universitario San Rafael de Tunja
1.11.	Imprimir las etiquetas con los códigos de barras por muestra, identificando los datos necesarios para el procesamiento de la muestra en laboratorio clínico, para lo cual debe entregar sistema completo (equipos y consumibles) de impresión por código de barras para el marcaje de las muestras.
1.12.	El sistema debe poder ser usado en dispositivos móviles y con impresoras inalámbricas de ser requerido para tomas en pisos o extramurales, además con mecanismos que permitan garantizar seguridad del paciente y trazabilidad de las muestras, deberá contar con un procedimiento que permita llevar estas características también a la toma de muestras intrahospitalarias conservando los estados de la integración con el HIS de la institución.
1.13.	Garantizar que todos los exámenes cuenten con una correcta relación en unidades de medida y valores de referencia, equiparables con comportamiento clínico y de variabilidad biológica.
1.14.	La transferencia debe ser en tiempo real y garantizar para todos los casos la seguridad, exactitud, confiabilidad, confidencialidad e integralidad de la información.
1.15.	El sistema de contar con método de notificaciones o alarmas para exámenes de valores críticos que será informado al personal de turno o quien se determine, y podrá contar con alarmas visibles que permitan ser identificadas por personal asistencial y médico de la institución
1.16.	Garantizar la generación de estadísticas; reportes predefinidos y atender solicitudes de reportes acordes a las necesidades del servicio mediante tableros gráficos de control.
1.17.	Garantizar la instalación, configuración de Servidor físico en el DATA CENTER de la entidad, el cual debe ser entregado por el comodante; en caso de que el software del comodante requiera de un servidor local.
1.18.	Garantizar alta disponibilidad del software y de la integración, con un nivel de operación del 99.9%. Será responsabilidad del contratista proveer un servidor, con capacidad de almacenamiento para el tiempo del contrato
1.19.	Garantizar Mantenimiento preventivo de software y hardware de Servidor si es instalado en la institución con tiempos de realización de mantenimiento no mayores a un mes entre cada uno de estos, debe garantizar los cambios y disponibilidad de hardware necesarios en renovación continua de los mismos.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 29 de 100
		01/08/2021

1.20.	Garantizar copias de respaldo de la información del laboratorio, mediante algún mecanismo que permita consultar o recuperar la información en caso de algún siniestro, en la oferta debe especificar cual será el sitio de respaldo de la información.
1.21.	Proteger y preservar la información contenida en el software o base de datos, garantizando la seguridad informática del servidor, contra ataques de hackeo, malware, entre otros.
1.22.	Instalar todas las estaciones de trabajo y demás equipos necesarios para el correcto funcionamiento del software y equipos de laboratorio (servidores, ups, estabilizadores, impresoras, supresores de picos, cableado estructurado categoría 6A y cableado eléctrico regulado, etc.).
1.23.	Garantizar que las especificaciones del cableado estén conforme a la última versión del estándar (incluida protección en canaleta) para el correcto y óptimo funcionamiento del sistema de información y de la red.
1.24.	Garantizar la protección del hardware frente a fallas eléctricas, de tal manera que garantice la continuidad de la operación y el funcionamiento de los equipos, hasta tanto entre en funcionamiento el plan de contingencia del hospital.
1.25.	Entregar metodología de controles de seguridad del software que se tienen en cuenta y plan de continuidad ante un ataque.
1.26.	Entregar plan de contingencia ante fallas presentadas en el servidor, el software y/o frente a algún incidente que pueda ocurrir durante la prestación del servicio.
1.27.	Presentar plan de continuidad de la operación con respecto al restablecimiento oportuno de los procesos, servicios críticos e infraestructura, frente a eventos de interrupción o desastre el cual no puede superar los 20 minutos con un sistema de respaldo para garantizar la disponibilidad.
1.28.	Entregar plan de preinstalación en conjunto con TICS con el cual se garantiza 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.
1.29.	Garantizar el correcto y continuo funcionamiento en lo que corresponde a hardware y software durante la implementación y vigencia de la solución informática, para lo cual el proponente debe brindar soporte 24/7, 365 días 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.
1.30.	En caso de finalizar el contrato el proveedor deberá garantizar el acceso y la visualización de reportes y estadísticas vía web y/o a través de este aplicativo desde el software ofertado (solo para lectura) manteniendo el mismo formato de reportes. El tiempo de visualización será el mismo exigido en la normatividad vigente para historia clínica con las licencias vigentes durante el mismo tiempo.
1.31.	Garantizar que el tiempo de Instalación, hardware, comunicaciones, capacitación y puesta en marcha del software con todas sus interfaces bidireccional a historia clínica (servinte) no podrá ser superior a un mes después de adjudicado el contrato.
1.32.	Entregar la identificación, análisis y tratamiento de riesgos con respecto a software y hardware entregado.
1.33.	El proponente debe garantizar un ambiente de pruebas para notificar errores y/o actualizaciones cuando se requiera.
2.	ATENCIÓN DE SOLICITUDES
2.1	Entregar la documentación relacionada con la descripción del escalamiento y atención a las solicitudes; señalando los tiempos de respuesta, los ANS para la atención y la solución de un caso; así mismo los mecanismos de contacto y la información de la mesa de servicio en cuanto a:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 30 de 100
		01/08/2021

2.1.1	Los tiempos de respuesta de la mesa de ayuda debe ser de máximo treinta (30) minutos para atender fallas reportadas; en caso que no se logre una atención remota el proponente debe garantizar la prestación del soporte en sitio en un máximo de seis (6) horas.
2.1.2	Garantizar las actividades de atención, diagnóstico y respuesta sobre las solicitudes mediante los servicios de atención y asistencia técnica ante las solicitudes efectuadas por el servicio de laboratorio clínico.
2.1.3	La atención corresponde a las tareas de recepción y entendimiento de los eventos reportados por el hospital a través de los diferentes canales (mesa de ayuda, WhatsApp, correo electrónico, telefónico, etc.) predefinidos en el documento.
2.1.4	La respuesta deberá ser reportada al hospital y al final de cada mes deberá presentar un informe de gestión sobre los casos atendidos.
2.1.5	Los niveles de soporte y Acuerdos de Niveles de Servicio ANS deberán ser conocidos por el hospital, así como el indicador para su medición con el fin de realizar seguimiento.
2.1.6	En horario 7x24 (7 días a la semana las 24 horas del día) se debe prestar un servicio de mesa de ayuda (indicar línea telefónica fija, celular y/o correo electrónico) donde se coordinará y controlaran los requerimientos de SOPORTE PROGRAMADO Y NO PROGRAMADO.

1	Características del software para la operación asistencial
1.1.	Manejo de población y restricciones:
1.1.2	Cada paciente es ingresado por única vez, permitiendo un seguimiento en el tiempo de este en forma integral, evitando la duplicidad de información y repetición de procesos en el ingreso de datos.
1.1.3	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.
1.2.	Ingreso de órdenes:
1.2.1	Generar los códigos de barras con toda la información requerida por el hospital
1.2.2	Datos demográficos en pantalla.
1.2.3	Acceso al histórico del paciente.
1.2.4	Ayuda en pantalla.
1.2.5	Utilización de abreviaturas para exámenes.
1.2.6	El sistema debe guardar el número de orden que se maneja en servinte
1.2.7	Permitir manejar prioridades
1.2.8	Identificación de solicitudes de laboratorio en el sticker cuando es de urgencias
1.3.	Manejo de resultados:
1.3.1	Permitir el ingreso de resultados por paciente, sección o número de orden.
1.3.2	Validación globalizada de resultados a través de rangos por estudio.
1.3.3	Autovalidación basada en Algoritmos de verificación y deltacheck
1.3.4	Ingreso de resultados con plan de trabajo.
1.3.5	Generación de copias exactas y completas.
1.3.6	Para algunos exámenes poder manejar segunda validación
1.3.7	Ver alarmas de colores para resultados patológicos o valores críticos
1.3.8	Envío por correo electrónico de los resultados
1.4.	Impresiones:
1.4.1	Plantilla diaria de trabajo.
1.4.2	Informe de estudios realizados, informe de estudios solicitados
1.4.3	Informe de estudios por paciente.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 31 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.4.4.	Informe de resultados.
1.4.5.	Informe de pendientes.
1.4.6.	Informe en tiempo de entrada y validación de los procesos por analito, sección, servicios hospitalarios, etc.
1.4.7.	Debe permitir exportar a Excel a través de plantillas en archivos planos.
1.4.8.	Exporta a PDF los resultados
1.4.9.	Impresión de resultados con firma digital del profesional que procesa y valida.
1.5.	Trazabilidad de las órdenes y muestras
1.5.1.	Debe contar con un control de usuarios y seguimiento de cada orden registrada desde que ingresa hasta su entrega
1.5.2.	Debe contar con trazabilidad de las muestras lo que permita disminuir tiempos y reestructuración de procesos de alistamiento, verificación y distribución de muestras,
1.6.	Seguridad
1.6.1.	Creación de usuarios en los diferentes perfiles de acceso según su sector de trabajo.
1.6.2.	Crear permisos de validación, configuración, modificación, eliminación o ingreso de datos.
1.6.3.	Configuración por estación cliente en todas las estaciones de trabajo
1.7.	Estadísticas
1.7.1.	Debe permitir generar las estadísticas de acuerdo con los requerimientos del hospital, antes de control, entidades promotoras de salud, por lo que se podrán solicitar nuevos a medida del tiempo del contrato según necesidad.
1.7.2.	Estas estadísticas deben poderse realizar y observar dentro de la misma aplicación para poder garantizar su control de acceso, control de consulta de la información y logs de ejecución de las mismas. Cualquier solución externa debe contar con todos los mecanismos de seguridad y trazabilidad garantizando una administración y uso simple y fácil para los usuarios y administradores del sistema
1.7.3.	Debe permitir la generación de los diferentes reportes para el cruce de datos del laboratorio vs servinte
1.7.4.	Debe permitir la obtención de indicadores en tiempo real de mínimo los siguientes parámetros:
1.7.5.	Estudios, órdenes y pacientes ingresados por fecha
1.7.6.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por sección
1.7.7.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por equipo de cada sección
1.7.8.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por profesional
1.7.9.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por entidad de pago
1.7.10.	Numero de exámenes procesados filtrados por analito y durante un periodo (mensual)
1.7.11.	Oportunidad de procesamiento por profesional desde que llega al laboratorio hasta que se valida el resultado
1.7.12.	Tipo de muestras ingresadas durante un periodo de tiempo determinado
1.7.13.	Estudios y ordenes solicitados por tipo de paciente
1.7.14.	Los requeridos por la dirección del laboratorio de acuerdo a necesidad del servicio
1.7.15.	Debe permitir poder tener Dashboard de control de los diferentes ámbitos del laboratorio
1.7.16.	Generar listas de trabajo por área analítica, por examen y por lista dinámica (grupos de exámenes).
1.8.	Manejo de muestras:
1.8.1.	Plantilla de registro de gestión de sueros almacenados para fácil ubicación y disposición de almacenamiento y descarte final de los mismos
1.8.2.	Deberá permitir llevar una trazabilidad postanalítica de las muestras; en la que por medio de gradillas virtuales configuradas en el software teniendo en cuenta las neveras y disposición de gradillas adecuadas en los lugares destinados por el hospital permitiendo ubicar de una forma sistematizadas las muestras del paciente y conservarlas de acuerdo al protocolo de almacenamiento de la institución.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 32 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.9.	Gestión de insumos y reactivos:
	Debe permitir la gestión de Insumos y reactivos a través de un programa externo que tenga como mínimo las siguientes características:
1.9.1.	mínimo las siguientes características:
1.9.2.	Registro de principios activos, concentración y preparación.
1.9.3.	Semaforización digital de productos
1.9.4.	Alertas de cambio de semaforización
1.9.5.	Configuración en días de asignación de color
1.9.6.	Administración de usuarios por roles
1.9.7.	Administración de sedes centralizadas
1.9.8.	Módulo de estadísticas
1.9.9.	Modulo adicionales dispositivos
1.9.10.	Registro intervenciones
1.9.11.	Mantenimientos preventivos
1.9.12.	Digitalizaciones de reportes de servicios
1.9.13.	Capacitaciones
1.9.14.	Rangos de stock máximos y mínimos
1.10.	Tablero de control:
	Se debe instalar tablero de control en laboratorio clínico, donde permita la visualización del estado de las muestras y/u órdenes y tiempos de proceso de acuerdo a requerimientos del hospital, el Hardware necesario deberá ser asumido por el proponente.
1.10.1.	
1.11.	Descargue de resultados por página web:
	Se debe generar aplicativo para el descargue de resultados por parte de los pacientes desde la página web del hospital, el sistema debe generar el usuario y contraseña para permitir el proceso, el cual puede ser enviado por correo electrónico o vía SMS.
1.11.1.	
1.12.	Marcaje de muestras
	Se deben entregar impresoras de códigos de barras para el marcaje de muestras que ingresan desde los servicios, en caso de contar con otras sedes se debe entregar el hardware necesario para este fin
1.12.1.	

Apoyo tecnológico- Hardware:

El contratista debe entregar los computadores que el servicio de laboratorio clínico requiera para la visualización de los resultados en las áreas asistenciales de la entidad, los cuales deben cumplir con los requisitos técnicos mínimos descritos a continuación:

CARACTERISTICA	REQUERIMIENTO MINIMO
COMPUTADOR CORPORATIVO TODO EN UNO	
Procesador:	Intel Core i5 o superior de Mínimo Octava generación con gráficos Intel UHD (Frecuencia básica del procesador 2.4 GHz, 9 MB de cache, 6 núcleos) o superior
Tarjeta de Video:	Integrada
Memoria Ram:	16 GB SDRAM DDR4 de 2400 MHz (2x8GB); 2 ranuras SODIMM.
Dispositivos:	Teclado y Mouse USB, en español, LA, de la misma marca del computador
Disco Duro:	SSD 480GB
Pantalla	Integrada, tamaño: min. 20" o superior LCD antirreflejo (No Touch), resolución nativa FULL HD, contraste 1000:1
Conectividad:	Interfaz de red Gigabit Ethernet, Interfaz de red Inalámbrico 802.11 ac interno
Factor de forma	Todo en uno
Puertos	Mínimo puertos 2 USB 3.1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 33 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	1 salida audífono
	1 alimentación de CA
	1 RJ-45
Expansión	2 Ranuras M.2
Otros:	Base con altura ajustable
Tarjeta de sonido	Tarjeta de sonido y altavoces estéreo integrados en el equipo
Eficiencia energética	Calificación de ENERGY STAR®
Sistema Operativo y Licencia:	Windows 10 Professional 64 Licenciado
Software adicional	Los programas que proporcione el fabricante
Office	Licencia de Office 365 o 2021
Antivirus	Licenciado

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MINIMO
IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL ALTO RENDIMIENTO TIPO EMPRESARIAL	
Tecnología	Laser Multifuncional
Funciones	Imprime, copia y escanea
Procesador	1,2 GHz
Memoria	1,25 GB de RAM
Ciclo de trabajo	Hasta 150.000 páginas. Volumen mensual de trabajo 2000 a 7500
TARJETA de control	TARJETA de control pantalla táctil gráfica en color; indicadores luminosos LED.
Conectividad	Dos (2) Hi-Speed USB 2.0; Un (1) Gigabit Ethernet 10/100/1000T
Especificaciones de alimentación	Certificación ENERGY STAR®
Funciones de impresión	
Velocidad impresión	43 ppm tamaño carta. Impresión de la primera página 5,7 segundos desde la lista.
Resolución de impresión	1.200 x 1.200 ppp
Impresión a doble cara	Automática
Capacidad de entrada de papel:	550 hojas.
Bandejas de salida	Bandeja de salida 250 hojas
Otros	Impresión desde el puerto USB en Formatos de archivo: PDF entre otros.
Funciones de escaneado	
Velocidad escaneo	Hasta 43 ppm/43 ipm (blanco y negro), hasta 38 ppm/38 ipm (color)
Resolución	ADF: Hasta 600 x 600 ppp (color, escala de grises y monocromo)
Superficie plana:	Hasta: 600 x 600 ppp (color, escala de grises y monocromo)
Niveles escala grises	256
Formatos de archivo escaneo	PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A.
Modos de entrada de escaneado	El software que incluya el producto del fabricante compatible con TWAIN o WIA , para Windows 7, 8, 8.1 y 10
Funciones avanzadas	Escaneado a doble cara desde ADF, Escaneado a unidad flash USB, escaneado a carpeta de red, escaneado a correo electrónico, optimización de textos/imágenes.
Funciones de copiado	
Velocidad	43 copias por minuto en tamaño A4
Resolución	Hasta 600 x 600 ppp

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 34 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Parámetros	reducir/ampliar; más claro/más oscuro; optimizar; papel; copiado de varias páginas; compaginación; selección de bandeja; doble cara; modo borrador; ajuste de imagen; establecer como nuevos valores predeterminados; restaurar valores predeterminados.
Tóner	Negro
Incluye	Cable de alimentación de energía, Cable USB.

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MÍNIMO
ROUTER INALÁMBRICO ALTA POTENCIA	
Interface	4 10/100/1000Mbps LAN Ports 1 10/100/1000Mbps WAN Port
Botón	Wireless On/Off Button, RE Button, WPS Button
Fuente de Alimentación Externa	12VDC / 1.5A
Estándares Inalámbricos	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
Antenas	3*9dBi Detachable Omni Directional Antenna (RP-SMA)
Frecuencia	2.4-2.4835GHz
Potencia de Transmisión	CE: <20dBm(2.4GHz) FCC: <30dBm
Funciones Inalámbricas	Enable/Disable Wireless Radio, WDS Bridge, WMM, Wireless Statistics
Access Control	Parental Control, Local Management Control, Host List, Access Schedule, Rule Management
	Adaptador de energía.

- a. Para el laboratorio se requiere como mínimo la instalación de los siguientes equipos de cómputo:
 - 3 para el ingreso de muestras
 - 2 para la oficina de coordinación del laboratorio
 - Los requeridos para las estaciones de trabajo de cada sección
- b. Se requiere la instalación de las siguientes impresoras:
 - 1 para ingreso de muestras
 - 1 para consulta externa
 - 1 para área de remisiones
 - 1 para la oficina de coordinación
- c. Para el laboratorio se requiere como mínimo la instalación de las siguientes impresoras de código de barras:
 - 2 para ingreso de muestras.
 - 1 para ingreso de muestras urgencias
 - 1 para consulta externa
- d. El contratista se compromete a velar por el óptimo estado, configuración y funcionamiento de sus respectivos equipos de cómputo e impresión y periféricos.
- e. Es responsabilidad del contratista prestar el soporte técnico a los equipos de cómputo e impresoras y periféricos de su propiedad en la modalidad 24/7 eximiendo al Hospital Universitario San Rafael de Tunja de dicha responsabilidad.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 35 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- f. Garantizar las respectivas licencias de los equipos, instalar office licenciado con el fin de que en cada sección se puedan trabajar los diferentes formatos o informes necesarios en el desempeño de las actividades diarias de las áreas, tener instalado un antivirus actualizado y el sistema operativo del equipo de cómputo debe contar con su respectiva licencia en caso de ser propietario.
- g. Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos a nivel hardware y software para garantizar su correcto funcionamiento, así como los correctivos cuantas veces sea requerido.
- h. Garantizar el respaldo de la información de los equipos de cómputo y proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- i. Entregar el inventario de equipos entregados (incluye servidor si aplica) con la relación de Marca, Modelo, Serial, serial de licencia Windows profesional, serial de office instalada, antivirus instalado.

1.5. MÍNIMOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CRITERIO	ETAPA DE CUMPLIMIENTO	
	PRECONTRACTUAL	EJECUCION DEL CONTRATO
Pago de seguridad social con clasificación de riesgo de acuerdo a la actividad (Decreto 1607 de 2002) mínimo nivel de riesgo 3	NO APLICA	APLICA
Presentar plan de contingencia que garantice el transporte de los insumos adquiridos	APLICA	APLICA
Contar con esquema de vacunación de acuerdo a lineamientos (de personal con ingreso a la institución)	NO APLICA	APLICA
Compromiso de suministrar a todo el personal a su cargo la dotación y los elementos de protección personal; salvo en los casos definidos en los contratos correspondientes.	APLICA	APLICA
Compromiso de adherencia al programa institucional para el manejo seguro de sustancias químicas	APLICA	NO APLICA
Contar con Inventario de la totalidad de las sustancias químicas utilizadas para la actividad	APLICA	APLICA
Contar con Hoja y fichas de seguridad de los productos químicos suministrados (las hojas de datos de seguridad deben incluir la normativa establecida en la resolución 773 de 2021. Dependiendo de la peligrosidad de la sustancia. (Actualizadas, vigencia 5 años).	NO APLICA	APLICA

GESTIÓN AMBIENTAL			
CONDICIÓN	REQUISITO	OBSERVACIÓN	APLICA/ NO APLICA
MANEJO ADECUADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS	El contratista debe presentar las fichas de seguridad correspondientes a cada una de las sustancias químicas a suministrar, conforme a la Resolución 773 de 2021. Las sustancias químicas a suministrar deben contar con el respectivo etiquetado conforme al Sistema Globalmente Armonizado adoptado por la normativa colombiana legal vigente.	Como obligación contractual	APLICA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 36 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<p>NOTA: En caso de que la sustancia suministrada No cumpla con el sistema globalmente armonizado el contratista deberá cambiarla por sustancias cuya presentación cuenten con su respectiva hoja de seguridad y etiquetado</p>		
CONTROL DE VERTIMIENTOS	<p>Los equipos de apoyo tecnológicos deben contar con la respectiva alternativa de tratamiento del residuo, deben contar con su recipiente independiente para recolección de los desechos líquidos provenientes de las mismas.</p> <p>NOTA: En caso de no contar con recipientes que permitan desechar adecuadamente el residuo químico, el contratista debe realizar el muestreo y caracterización fisicoquímica y microbiológica (EN LABORATORIO ACREDITADO) de la salida de desechos del equipo, con el fin de establecer alternativas de solución frente al impacto ambiental generado por la actividad.</p>	Posterior a la celebración del contrato	APLICA

1.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

1.6.1. OBLIGACIONES GENERALES.

1. Suscribir el acta de inicio del contrato, junto con el supervisor del mismo, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o previa aprobación de las garantías a que haya lugar.
2. Entregar y garantizar los bienes requeridos de acuerdo a las especificaciones técnicas de los productos solicitados y dentro del término estipulado en el estudio de conveniencia y oportunidad, para el correcto desarrollo del objeto contractual.
3. Todo lo que requiera el servicio de transporte para el traslado de los elementos a suministrar, estará a cargo del contratista.
4. Radicar la factura de cobro por los bienes suministrados dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos
5. Presentar los documentos exigidos dentro del plazo establecido, y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
6. Cumplir con el objeto contractual, de conformidad con lo pactado.
7. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparten por parte de la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA.
8. Para el pago el contratista deberá presentar el informe debidamente avalado por el interventor del contrato.
9. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entregamientos.
10. Presentar los certificados de pago de aportes al sistema general de seguridad social y de parafiscales de conformidad a la normatividad vigente.
11. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la ESE o a terceros

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 37 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

12. Disponibilidad del Producto (Tiempo de Entrega), el cual corresponde a un tiempo máximo de 5 días hábiles, de acuerdo con las necesidades del Laboratorio clínico de la institución y una vez sean solicitados por éste los productos al proveedor sea por medio escrito, verbal o electrónico
13. El manejo, almacenamiento y transporte de los reactivos deberá cumplir con lo establecido en el programa de Reactivovigilancia de la institución, lo cual será verificado en cada entrega.
14. Las fechas de vencimiento de los reactivos y/o insumos en el momento de la recepción no debe ser inferior a seis meses (6 meses) excepto en aquellos casos donde las especificaciones técnicas del fabricante indiquen una estabilidad y vencimiento menor por características propias del producto y-reactivo. Salvo condiciones claramente descritas y con el concepto del área técnica, se estudiarán las excepciones en productos que presenten fechas de vencimiento inferiores a la solicitada. Para lo cual el proveedor deberá enviar carta de compromiso para cambio de los mismos en caso de que no se consumieran en su totalidad antes de la fecha de expiración.
15. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor.
16. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato y que garanticen su cabal y oportuna ejecución
17. Los equipos presentes en la institución en calidad de apoyo tecnológico deben permanecer en esta hasta tanto se agote el stock de reactivos y/o insumos.

1.8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

1. Garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas para apoyo tecnológico y biomédico anexando los soportes necesarios en la cuenta de cobro para revisión, validación y aprobación de los coordinadores biomédico y de laboratorio
2. Las entregas deberán realizarse ENTRE LAS SIETE Y TREINTÁ DE LA MAÑANA (7:30 AM) Y LAS TRES DE LA TARDE (3:00 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. Adicionalmente deberá esperar a realizar a la entrega formal de reactivos e insumos con el fin de verificar que todo se ha enviado de acuerdo a las condiciones solicitadas
4. El contratista debe emitir de manera oportuna toda alerta sanitaria, informes de seguridad o cualquier documento similar emitido por INVIMA, FDA, HEALTH CANADA, COFEPRIS, ANVISA, ANMAT u otro de cualquier naturaleza similar. Así mismo el contratista es responsable del seguimiento, control y correcciones a que haya lugar. Para esto debe emitir certificación mensual de lo anterior.
5. Entrega de informe dentro de los primeros 5 días de cada mes al área de Ingeniería Biomédica y Dirección Técnica del Laboratorio Clínico donde se evidencie que el tiempo de Uptime mensual de cada equipo tuvo un porcentaje superior o igual al 96%.
6. Entrega de informe dentro de los primeros 5 días de cada mes al área de Ingeniería Biomédica y Dirección Técnica del Laboratorio Clínico donde se evidencie que el soporte de ingeniería cumplió con la disponibilidad 24/7 y su atención telefónica fue de carácter

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 38 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

inmediato, y en los casos donde fue requerido el soporte en sitio se cumplió dentro de las 12 horas siguientes al llamado del servicio

1.9. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL.

1. Pagar los valores pactados como contraprestación de los servicios contratados y efectivamente prestados
2. Facilitarles los espacios físicos y los elementos para el cumplimiento del objeto contractual
3. Brindar todo su apoyo y colaboración para garantizar un adecuado desarrollo del objeto contractual
4. Ofrecer un trato respetuoso y cordial
5. Realizar verificación y aprobación de las garantías del contrato de manera oportuna
6. Suscribir con el contratista el acta de inicio del contrato
7. Realizar verificación de los soportes presentados por el contratista como de cada una de las facturas y/o cuenta de cobro
8. Ejercer el respectivo en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el certificado de cumplimiento a satisfacción de conformidad con lo establecido en la legislación vigente
9. Informar por escrito al contratista a través de la gerencia general o supervisor las irregularidades que llegasen a presentar en el plazo de ejecución del contrato
10. Realizar seguimiento a la adherencia de los sistemas integrados de gestión
11. Liquidar el presente contrato de conformidad con lo señalado en el manual de contratación de la entidad y los términos legales

1.10. TIPO DE CONTRATO.

Contrato de suministros.

1.11. LUGAR DE EJECUCIÓN.

Instalaciones de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael De Tunja.

1.12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar, la modalidad de selección que se debe adelantar según lo establecido en el MANUAL DE CONTRATACIÓN de la Entidad, Resolución No. 173 de 2021 "Por medio se deroga la resolución No 107 de 2019 y se adopta el Manual De Contratación de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja", es la indicada en su Artículo 18 numeral 15: "**#15: Compraventa y suministro de insumos, medicamentos y en general todos los elementos requeridos clínicamente para garantizar la continuidad y oportunidad en la prestación del servicio médico.**"

De igual manera, el párrafo II del artículo 18 indica que: "**PÁRAGRAFO II: Para los numerales del 1 al 14 no requerirán pluralidad de oferentes, salvo cuando la entidad lo determine pertinente**" por lo que, esta necesidad está enmarcada dentro del numeral 15 requiere de manera obligatoria tramitarse con pluralidad de oferentes.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 39 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Por último, el parágrafo VII del artículo 18 el cual preceptúa que: "**PÁRAGRAFO VII: El representante legal podrá adelantar a través de convocatoria pública, procesos de contratación directa (...)**" razón por la cual, el trámite contractual a adelantar para esta necesidad es bajo la modalidad de contratación directa con acompañamiento del comité de contratación a través de convocatoria pública ✓

1.13. PRESUPUESTO OFICIAL.

Conforme a la consulta de precios en el mercado se ha establecido que el presupuesto oficial del proceso de selección es por la suma **CUATRO MIL VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 4.022.725.156)**, incluye impuestos, tasas y demás costos directos e indirectos en que deba incurrir el contratista para cumplir con el objeto a contratar, de acuerdo con el análisis realizado por la entidad, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del objeto a contratar, y otros costos tanto directos como indirectos relacionados con los servicios y productos requeridos.

1.14. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Para efectos del presente proceso de selección, la Coordinación Financiera ha emitido el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1067 de fecha 30 de abril de 2024, por un valor de **CUATRO MIL VEINTIDÓS MILLONES SETECIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$ 4.022.725.156)** del rubro otras compras de bienes para la venta. ✓

CAPITULO II.

2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR.

2.1. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN.

Podrán participar todas aquellas personas naturales, jurídicas, formas conjuntas de participación (Uniones Temporales o Consorcios) que acrediten la capacidad para cumplir con el objeto contractual que no se encuentren incurso en ninguna clase de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la constitución política de Colombia y en la ley.

PARÁGRAFO: Para el Caso de Figuras Asociativas como Consorcios y Uniones Temporales y demás similares, la inhabilidad de alguno de los socios se extiende a la persona jurídica.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES.

Las personas naturales o jurídicas, así como las demás formas conjuntas de participación deberán acreditar con la presentación de sus ofertas los siguientes requisitos habilitantes:

2.2.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

Los proponentes acreditaran su capacidad jurídica mediante la presentación de la siguiente información:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 40 de 100
		01/08/2021

CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA:

ANEXO 1 de la Invitación.

COPIA CÉDULA DE CIUDADANÍA:

Persona natural o del representante legal de la persona jurídica

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA CÁMARA Y COMERCIO Y/O MATRICULA MERCANTIL:

Para personas jurídicas o naturales con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días contados a la fecha de cierre del proceso de selección y en donde demuestre que el oferente tiene sede en Boyacá.

-Proponentes plurales:

En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, podrán presentar propuesta:

. Consorcio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

. Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto del contrato.

Además de lo anterior los proponentes deberán aportar con su propuesta la siguiente documentación:

1. Consorcios y Uniones Temporales

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja aceptará que la propuesta sea presentada por oferentes plurales, quienes en forma conjunta deben informar si su participación será a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

Los consorciados o uniones temporales deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados a la fecha de cierre del Proceso de Selección, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará.

- Carta de conformación de consorcios o uniones temporales.

Los proponentes que deseen presentar oferta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberán indicar los siguientes datos:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 41 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

OBJETO: El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

PARTICIPACIÓN: Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior del consorcio. Las relaciones que se den frente a la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja rigen por el principio de solidaridad de sus miembros.

Quando se trate de uniones temporales, los miembros de la unión temporal deberán determinar el alcance, contenido y extensión o porcentaje de la participación de cada uno en la ejecución del objeto del contrato, de tal forma que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la propuesta y del contrato (en caso de ser adjudicado), los efectos de los actos sancionatorios recaerán exclusivamente sobre la persona que incurrió en falta o en el incumplimiento específico de que se trate.

Los porcentajes de participación no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

Quando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen la extensión de la participación en la propuesta de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja las aplicará por igual a todos los integrantes.

DURACIÓN: La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá ser mínimo, por el lapso comprendido entre el cierre del proceso de selección, la liquidación del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

REPRESENTANTE Y SUPLENTE: La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

DOMICILIO: Deberá indicarse el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de los Consorcios o Uniones Temporales deberá aportar la documentación relativa a la capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en los presentes Pliegos y cumplir con los requisitos de participación señalados para personas naturales y jurídicas según sea su naturaleza.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

Adicionalmente, deberán presentar manifestación clara y expresa sobre responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio, y limitadas para las uniones temporales, de acuerdo con la participación de sus miembros durante la ejecución del contrato.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 42 de 100
		01/08/2021

Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el consorcio o unión temporal, durante el tiempo de ejecución del contrato y un año más, como también que ninguna de ellas podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes.

2. Proponentes Extranjeros

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, y las personas naturales que no tengan la nacionalidad colombiana. Para todos los efectos, las Propuestas de Proponentes de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Validez de los Documentos otorgados en el Exterior.

1. Consularización. De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Tratándose de sociedades, al autenticar los documentos a que se refiere el mencionado artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

2. Apostilla. Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral (1) anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso, sólo será exigible la Apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la Apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.

3. Los Proponentes provenientes de aquellos países signatarios de la Convención de La Haya citada en el numeral (2) anterior podrán optar, como procedimiento de legalización de los documentos otorgados en el exterior, por la consularización descrita en el numeral (1) anterior o por la Apostilla descrita en el numeral (2) anterior.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 43 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

4. Los formularios anexos al pliego que deben completar los Proponentes, no deberán contar con el procedimiento descrito en los numerales (1) o (2) anteriores.

5. Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma, traducción que deberá ser efectuada por un traductor oficial debidamente registrado como tal en Colombia.

6. La consularización o Apostilla de los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse en original so pena de tenerse como no presentadas.

-Apoderado.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del Concurso de Méritos, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcios, uniones temporales u otras formas de asociación y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes en cualquier forma de asociación con los requisitos de autenticación, consularización y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución de la forma asociativa.

-Reciprocidad.

Los proponentes de origen extranjero recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, en el sentido que a las ofertas de servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

3. Sociedad anónima abierta

Si el proponente es una sociedad anónima abierta interesada en que para los efectos del artículo 8, numeral 1, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de "abierta", además de los documentos señalados en el numeral anterior, deberá aportar una Certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos.

AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIETARIO:

Si el Representante Legal del oferente o de algunos de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para conformar consorcio o unión temporal y

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 44 de 100
		01/08/2021

presentar oferta, deberán anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, deberá anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto y deberá presentarla.

RUT:

(Registro Único Tributario) Para personas jurídicas o naturales ACTUALIZADO.

CERTIFICADO ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

CERTIFICADO ANTECEDENTES FISCALES:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

CERTIFICADO ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

CERTIFICADO ANTECEDENTES REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM:

Para persona natural o en caso de ser jurídica para su representante legal, según corresponda. (NO MAYOR A TRES MESES). Esto de acuerdo a lo establecido en la **Ley 2097 de 2021**.

LIBRETA MILITAR HOMBRES MENORES DE 50 AÑOS:

Persona natural o representante legal de la persona jurídica.

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ENCONTRARSE INCURSO DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES:

ANEXO 2 de la Invitación.

DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA CONTRATAR:

ANEXO 3 de la Invitación.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 45 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CERTIFICACIÓN SOBRE SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL ACTUALIZADO:

El proponente deberá acreditar que está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con la Ley, a la fecha de cierre del proceso de selección, de la siguiente manera:

Para personas jurídicas

- Expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley.
- Por el Representante Legal, cuando de conformidad con la ley no requiera Revisor Fiscal.
- La certificación requerida deberá tener una expedición no superior a un (1) mes.
- Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar la respectiva certificación.

Para personas naturales:

- Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, artículo 4, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, el pago de los aportes al sistema integral de seguridad social y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, los proponentes deben acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante la presentación de certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando sea el caso, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal.

Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la persona jurídica tenga menos de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento, el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

El no cumplimiento de este requisito ocasiona el rechazo de la oferta por incumplimiento a las normas aquí citadas.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 46 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

OBSERVACIÓN: Téngase en cuenta que el pago para las personas naturales se genera en forma anticipada y para personas jurídicas mes vencido.

Nota: Cuando la certificación sea expedida por el Revisor Fiscal y/o Contador, se debe allegar:

- Cedula de ciudadanía del Revisor Fiscal y/o Contador.
- Copia de la tarjeta profesional.
- Antecedentes disciplinarios de la profesión (NO MAYOR A TRES MESES).

HOJA DE VIDA DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA:

Para persona natural soporte que evidencie que se registró la información de la hoja de vida en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público – SIGEP y/o en el portal del Departamento Administrativo de la Función Pública o Hoja de vida de persona natural – formato del Departamento Administrativo de la Función Pública.

Para persona Jurídica Hoja de vida de persona jurídica - formato del Departamento Administrativo de la Función Pública. Deberá presentarse actualizada a año 2024.

CERTIFICACIÓN BANCARIA

Certificación bancaria expedida por una organización bancaria, expedida en la vigencia 2024.

PÓLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

La propuesta deberá acompañarse de la garantía de seriedad con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual contendrá:

- **Asegurado / Beneficiario:** La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja
- **Cuantía:** Quince (15%) del valor del presupuesto oficial.
- **Vigencia:** Mínimo noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
- **Tomador / Afianzado:** Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos: Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha límite de entrega de las propuestas, salvo en los casos de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no procediere a cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 47 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Si la garantía no se constituye en los términos señalados, la entidad, dentro del término de evaluación de las ofertas, requerirá por escrito al oferente para que dentro del término previsto por la entidad presente el documento aclarado.

CRITERIO DIFERENCIAL:

Para los casos de emprendimientos y empresas de mujeres de que tratan los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18. del decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 o la norma que lo modifique, aclare o sustituya, la experiencia deberá acreditarla así:

La propuesta deberá acompañarse de la garantía de seriedad con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual contendrá:

- **Asegurado / Beneficiario:** La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja
- **Cuantía:** Diez (10%) del valor del presupuesto oficial.
- **Vigencia:** Mínimo noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.
- **Tomador / Afianzado:** Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos: Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha límite de entrega de las propuestas, salvo en los casos de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no procediere a cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Si la garantía no se constituye en los términos señalados, la entidad, dentro del término de evaluación de las ofertas, requerirá por escrito al oferente para que dentro del término previsto por la entidad presente el documento aclarado.

Se acreditará la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres, el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

Para garantizar los términos de la propuesta y para que pueda ser considerada, el proponente que ostente la condición de emprendimiento y empresa de mujeres deberá presentar garantía de la seriedad de la propuesta, en los términos de los artículos 2.2.1.2.3.1.2, 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 48 de 100
VERSIÓN: 01	01/08/2021	

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

RUP renovado, actualizado y en firme en el año 2024 con información financiera a corte 2023, con fecha de expedición no mayor a 30 días contados a la fecha de cierre del proceso.

Cuando el proponente sea consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá anexar el documento aquí descrito.

2.2.2. CAPACIDAD TECNICA.

Los proponentes acreditaran su capacidad técnica mediante la presentación de la siguiente información:

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el estudio de conveniencia y oportunidad y en los términos de referencia.

PROPUESTA TÉCNICA

ANEXO 5 de la Invitación

CARTA DE COMPROMISO

El proveedor se compromete a la instalación y puesta en marcha de la totalidad del equipamiento en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario luego de la firma del acta de inicio, durante proceso de instalación y puesta en marcha de los equipos se debe comprometer al procesamiento de las pruebas requeridas por la institución.

CARTA DE DISTRIBUCIÓN

El oferente debe aportar cartas o cadena de distribución dirigidas al hospital de cada uno de los equipos ofertados y que cubra la totalidad de las pruebas solicitadas en el presente pliego.

2.2.2.1. EXPERIENCIA

El proponente deberá adjuntar mínimo dos (02) certificaciones o contratos celebrados por el oferente con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, con objeto de similar naturaleza, reactivos e insumos para el laboratorio clínico cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del valor establecido en el Presupuesto Oficial.

Deberá anexarse copia del contrato y acta de liquidación o certificaciones, los cuales en su contenido deben ser totalmente legibles.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles. Los proponentes deberán adjuntar la certificación de cumplimiento, con la siguiente información:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 49 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser suscrita por el representante legal o persona autorizada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. Si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan. Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles so pena de rechazo.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal. Para lo anterior el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato respectivo.

Se aclara que la entidad podrá evaluar toda la experiencia basada en lo consignado en el Registro único de proponentes que presentan en esta oferta el oferente.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación: Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

CRITERIO DIFERENCIAL

Para los casos de emprendimientos y empresas de mujeres de que tratan los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18. del decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 o la norma que lo modifique, aclare o sustituya, la experiencia deberá acreditarla así: *"El proponente deberá adjuntar mínimo dos (02) certificaciones o contratos celebrados por el oferente con entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales, con objeto de similar naturaleza y alcance cuya sumatoria sea igual o superior al 80 % del valor establecido como presupuesto oficial"*

Se acreditará la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres, el cumplimiento de lo establecido en el numeral 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 50 de 100
		01/08/2021

Para garantizar los términos de la propuesta y para que pueda ser considerada, el proponente que ostente la condición de emprendimiento y empresa de mujeres deberá presentar garantía de la seriedad de la propuesta, en los términos de los artículos 2.2.1.2.3.1.2, 2.2.1.2.3.1.6 y 2.2.1.2.3.1.9 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

Deberá anexarse copia del contrato y acta de liquidación o certificaciones, los cuales en su contenido deben ser totalmente legibles.

Los proponentes deberán adjuntar la certificación de cumplimiento, con la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser suscrita por el representante legal o persona autorizada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

Para lo anterior el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato respectivo.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación: Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

Cumplir con lo establecido en el numeral 1.4. **CONDICIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO.**

2.2.3. CAPACIDAD FINANCIERA

El proponente deberá cumplir con los indicadores, los cuales serán verificados en el registro único de proponentes debidamente actualizado y en firme con corte de información financiera a 31/12/2023.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 51 de 100	01/08/2021

INDICADOR	FORMULA	CONDICIÓN	RESULTADO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 2.91	HABILITA
Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 0.34	HABILITA
Razón de cobertura de interés	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	Mayor o igual a 1 o indeterminado	HABILITA
Capital de Trabajo	Activo Corriente MENOS Pasivo Corriente	Mayor o igual al 50% del presupuesto oficial de la presente invitación	HABILITA
Rentabilidad del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mayor o Igual a 0.28	HABILITA
Rentabilidad del Activo	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	Mayor o Igual a 0.18	HABILITA

FUENTE: los indicadores se obtuvieron del promedio del sector de acuerdo con el RUT, de acuerdo con la siguiente tabla

DATOS DE LOS OFERENTES CONSULTADOS PARA LA REALIZACION DE LOS ECOS					
NOMBRE DE PROVEEDORES DEL OBJETO A CONTRATAR	CAPACIDAD FINANCIERA			CAPACIDAD OPERATIVA	
	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO
LUMIRA	4,36	0,21	INDETERMINADO	0,28	0,22
QUIMBERLAB	1,21	0,63	16,09	0,33	0,12
MEDIQSALUD	3,55	0,24	INDETERMINADO	0,32	0,24
LABCARE DE COLOMBIA	2,53	0,28	293,86	0,20	0,14
PROMEDIO	2,91	0,34	INDETERMINADO	0,28	0,18

Para el caso que el proponente acredite no tener obligaciones financieras no habrá lugar a la verificación del indicador Razón de Cobertura de interés y se considera que cumple, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO cumple con el indicador de cobertura de intereses.

2.2.3.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ:

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados, con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir materia prima, etc. Es por eso que la empresa requiere medir con más o menos exactitud su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente [Activo corriente/Pasivo corriente].

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 52 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación: Se calculará el IL de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita a continuación. En este caso, el IL del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación. (OPCION 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente)

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación,})}{(\sum \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación,})}$$

En ningún caso el índice de liquidez del consorcio o unión temporal podrá estar por debajo de las exigencias mínimas.

En caso contrario se calificará **NO ADMISIBLE**.

2.2.3.2. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:

Esta Razón nos muestra el grado de participación de los terceros o acreedores en el financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y las garantías que ello representa para los acreedores.

Será el que resulte de dividir el total del Pasivo entre el total de Activos Incluido el corriente y no corriente datos Suministrados en el Registro Único de Proponentes vigente.

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará el NE de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita a continuación. En este caso, el NE del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos, una vez ponderados de acuerdo con su porcentaje de participación. (OPCION 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente)

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación,})}{(\sum \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación,})}$$

En caso contrario se calificará **NO ADMISIBLE**.

2.2.3.3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una compañía con su capacidad para darles servicio. Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

Una de las razones de cobertura más tradicionales ES LA RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES, que es simplemente la razón de utilidades antes de impuestos para un periodo específico de reporte a la cantidad de cargos por intereses del periodo.

Será el que resulte de dividir la utilidad operacional entre los gastos de intereses.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 53 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

NOTA 1: Para verificar los gastos de intereses el proponente deberá allegar el Estado de Resultados del año inmediatamente anterior y/o deberá ser certificada por el contador o revisor fiscal del proponente.

NOTA 2: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador.

En caso de que falte algún indicador o el mismo no haya sido objeto de verificación por la Cámara de Comercio, el proponente deberá aportar certificado del revisor fiscal o del contador, según el caso, en el cual conste cada uno de los valores de los indicadores tomados de la contabilidad, con fecha de corte al 31 de diciembre del año 2023.

Cuando se trate de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, los documentos soporte de la información financiera deberán presentarse en los términos señalados a continuación, respecto de cada uno de los integrantes. (OPCION 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente)

$$(ii) \text{ Indicador } = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i)}$$

El Hospital, se reserva la facultad de solicitar información adicional con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos, si lo considera necesario.

2.2.3.4. CAPITAL DE TRABAJO

Teniendo como guía los criterios de verificación contemplados en Colombia Compra eficiente, la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA, tendrá en consideración que, en caso de presentarse oferentes plurales, el procedimiento para calcular los indicadores será el siguiente:

$$(i) \text{ Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura)

2.2.3.5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los activos y del patrimonio de una empresa o persona.

La Capacidad organizacional se tendrá en cuenta los siguientes indicadores, el cual mide el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado

INDICE	FORMULA	VALORES REQUERIDOS	RESULTADO
Rentabilidad del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mayor o Igual a 0.28	HABILITA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 54 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Rentabilidad del Activo	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$	Mayor o Igual a 0.18	HABILITA
-------------------------	---	----------------------	----------

Para el caso de los Consorcios o Unión Temporales, cada uno de los miembros del Consorcio o Unión deberá presentar el Certificado de inscripción en el RUP, con registro de Clasificación de Bienes y Servicios y con información financiera con corte a 31 de diciembre de 2023. La no presentación de los documentos o el incumplimiento de los requisitos financieros y las aclaraciones solicitadas dentro de los términos estipulados ocasionarán que la oferta no sea habilitada.

La evaluación de los proponentes plurales sea consorcio o unión temporal se aplicará la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente en el manual para la determinación y verificación de requisitos habilitantes en procesos de contratación, Sección VII Proponentes plurales opción 1. Ponderación de los componentes de los indicadores. En todos los casos los indicadores se verificarán en el RUP expedido por las cámaras de comercio, entidades certificadoras de esta información; la información financiera debe estar actualizada y en firme a 31 De diciembre De 2023.

2.2.3.6. RENTABILIDAD DE PATRIMONIO:

UTILIDAD OPERACIONAL/PATRIMONIO

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará el indicador RP de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita a continuación. En este caso, el indicador RP del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos. (OPCION 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente)

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación})}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación})}$$

2.2.3.7. UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO TOTAL

Para las propuestas en Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se calculará el indicador RA de cada uno de sus integrantes, aplicando la fórmula descrita a continuación. En este caso, el indicador RA del proponente será la suma de los indicadores obtenidos por cada uno de ellos. (OPCION 1 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación Colombia Compra Eficiente)

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación})}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación})}$$

En caso de faltar alguno de documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.

NOTA 1: Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			Página 55 de 100

NOTA 2: Cuando en el RUP no conste la información requerida, el Proponente debe allegar los indicadores solicitados respaldados por los estados financieros (balance general y estado de resultados) debidamente aprobados por el representante legal y por el Contador Público o Revisor Fiscal según corresponda.

2.3. REQUISITOS HABILITANES.

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTAJE	
JURÍDICO	HABILITA	De acuerdo al numeral 2.2.1. de los presentes términos
TÉCNICO	HABILITA	De acuerdo al numeral 2.2.2., 1.4. y 2.2.2.1. de los presentes términos
FINANCIERO	HABILITA	De acuerdo al numeral 2.2.3. de los presentes términos
ORGANIZACIONAL	HABILITA	De acuerdo al numeral 2.2.3. de los presentes términos

Nota: Si se incumple cualquiera de los requisitos anteriormente señalados **NO** se tendrá en cuenta para la evaluación y se inhabilitará la propuesta.

2.4. SUBSANABILIDAD

Para efectos de subsanación de ofertas, lo que se pretenda hacer valer por los oferentes, solo se tendrá en cuenta por la entidad lo recibido por el sistema de compras públicas - SECOP II, siempre que se encuentre dentro del término contemplado en el cronograma del presente término de referencia y de acuerdo a lo establecido en el Manual de Contratación de la Entidad, sin embargo, será subsanable aquellos requisitos que no otorgan puntaje y aquellos que tengan el carácter de habilitantes. De igual manera, para cualquier efecto, lo subsanable será la prueba de todas las circunstancias ocurridas antes del vencimiento del término para presentar las ofertas.

CAPITULO III.

3.1. CRITERIOS DE SELECCION

Una vez verificada la propuesta siempre y cuando cumpla con la capacidad técnica, capacidad jurídica, capacidad financiera y capacidad organizacional, que sea la propuesta más económica.

Nota 1. Para efectos de evaluación y calificación de precios de los proponentes que se presenten, se realizará verificación de los ítems requeridos en el estudio de conveniencia y oportunidad, se tendrán en cuenta únicamente los proveedores que coticen el 100% de los servicios que se solicitan, tanto en cantidad de ítems, como en valor por ítems, para lo cual será calificado y tenido en cuenta el valor total ofertado incluyendo todos los impuestos e independiente del Régimen tributario al que pertenezca, se calificara la sumatoria de los valores unitarios de los ítems señalados en el numeral "Soporte técnico del bien o servicio"; al cual se adjudicará el contrato por el precio de la propuesta presentada y que sea la de menor valor sin superar el presupuesto asignado para esta contratación.

NOTA: 2 No se aceptan propuestas parciales, motivo por el cual es causal de rechazo, la propuesta que no cotice todos los ítems.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 56 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CAPITULO IV.

4.1. LIMITACIÓN A MIPYMES

En atención al Decreto 1860 del 2021, Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 57 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

4.2. CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR, HORA Y OBSERVACIONES.
Publicación de los términos de referencia preliminares.	16 de mayo de 2024.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Plazo para presentar observaciones a los términos de referencia preliminares y solicitud de limitación a MIPYMES	Hasta el 20 de mayo de 2024.	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Hasta el 20 de mayo de 2024, hasta las 06:00 p.m.
Respuesta a las observaciones.	21 de mayo de 2024	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Apertura de la contratación.	21 de mayo de 2024	Será mediante acto administrativo y publicado en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

Publicación de términos de referencia definitivos.	21 de mayo de 2024	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Observaciones a los términos de referencia definitivos	Del 21 al 23 de mayo de 2024	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Del 21 al 23 de mayo de 2024, a las 06:00 p.m.
Respuesta a las observaciones y expedición de adendas, si hay lugar a ello.	24 de mayo de 2024	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Cierre de contratación (Entrega de Propuesta).	28 de mayo de 2024	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Hasta las 04:00 p.m. del 28 de mayo de 2024.
Evaluación de propuestas.	El 28 al 29 de mayo de 2024.	Áreas encargadas de evaluar y será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Publicación de la evaluación preliminar.	29 de mayo de 2024.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Observaciones y/o subsanaciones a la evaluación preliminar.	Del 29 al 30 de mayo de 2024.	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Del 29 al 30 de mayo de 2024, a las 06:00 p.m.
Respuesta a las Observaciones y/o subsanaciones a la evaluación preliminar.	31 de mayo de 2024	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Publicación de la evaluación definitiva.	31 de mayo de 2024	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Adjudicación y/o declaratoria de desierta	31 de mayo de 2024	Será mediante acto administrativo y Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Firma del Contrato	04 de junio de 2024	Después de la publicación de la resolución de adjudicación
Aprobación de pólizas	06 de junio de 2024	Después de la suscripción del contrato
Inicio de ejecución del contrato	06 de junio de 2024	Después de la aprobación de la póliza

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 59 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

4.3. EXPEDICIÓN DE ADENDAS

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se reserva el derecho de modificar el presente cronograma a su libre albedrío y según las necesidades de la entidad, para lo cual lo hará constar a través de Adenda en la plataforma SECOP II- Link del proceso.

4.4. LUGAR, HORA Y FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

El lugar para presentar la oferta, será a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso, en la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso.

La oferta deberá contener los documentos que la integran de acuerdo con lo indicado en la presente invitación y en la plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso.

Los documentos se presentarán escritos en idioma castellano y a máquina y/o computador. La carta de presentación deberá estar debidamente firmada por el representante legal del proponente o el apoderado constituido para el efecto.

No se aceptarán propuestas parciales ni las que sean allegadas por correo electrónico.

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja se reserva el derecho de solicitar documentos aclaratorios a los solicitados en la presente invitación y de verificar la información suministrada por el proponente.

Cada proponente podrá presentar solamente una oferta, ya sea por si solo o como integrante de un consorcio o unión temporal. El proponente que presente más de una oferta o participe en más de una de ellas, así sea como miembro de consorcios o uniones temporales, causará el rechazo de todas las ofertas que incluyan su participación.

4.5. VALIDEZ MÍNIMA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del requerimiento.

Se aclara que la validez de la oferta se aplica hasta la formalización del contrato, los precios propuestos serán vigentes durante todo el plazo de ejecución del contrato.

4.6. CAUSALES DE EXCLUSIÓN DEL OFERENTE

1. Cuando no se cumpla con los requerimientos mínimos técnicos, habilitantes y de experiencia exigidos.
2. Cuando se presente inexactitud o inconsistencia en alguna información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos a la propuesta y que no fueron aclarados por aquél.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 60 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

3. Cuando se encuentre que el proponente esté incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Constitución o en la Ley.
4. Cuando la propuesta sea jurídicamente inhabilitada.
5. Cuando los documentos presenten borrones, tachones o enmendaduras y no se haya hecho la salvedad correspondiente, o cuando presente alteraciones o irregularidades.
6. Cuando se omita cualquier documento indispensable para la comparación de las propuestas exigido en los términos de referencia.
7. Cuando se incluyan dentro de la propuesta textos cuyo contenido contradiga o modifique lo dispuesto en las especificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.
8. Si la oferta supera el valor del presupuesto oficial estimado.
9. Cuando la propuesta se encuentre subordinada al cumplimiento de alguna condición.
10. La omisión de alguno de los documentos mínimos habilitantes que no haya sido subsanado dentro del término establecido otorgado por la entidad.
11. Cuando no esté inscrito y/o actualizado en el Kardex de proveedores de acuerdo a lo establecido en el manual interno de contratación.
12. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.
13. Cuando se demuestre la existencia de hechos constitutivos de falta proveniente de los oferentes o acuerdos entre los mismos o se incurra en alguna situación dirigida a defraudar o distorsionar el presente proceso.
14. Cuando existan varias ofertas hechas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, o que haga parte de consorcios o uniones temporales.
15. Cuando el representante o los representantes legales o socios de una persona jurídica, ostenten igual condición en otras u otras personas jurídicas diferentes, que también estén participando en el presente proceso de selección.
16. Cuando el objeto social no guarde directa relación con el objeto a contratar.
17. Cuando modifique de fondo los documentos Anexos del presente proceso de selección (Anexos 1, 2, 3, 4, 5).
18. En caso de existir variaciones en el Anexo No 4 Propuesta Económica y en la pregunta tipo "Listado de precios" del SECOP II.
19. Los demás casos expresamente establecidos en la ley y en los presentes términos de referencia:
 - Cuando no cumpla las condiciones mínimas de participación.
 - Cuando las condiciones o especificaciones técnicas o económicas del ofrecimiento no se ajusten a las condiciones que requiere la Entidad.
 - Cuando la Propuesta haya sido enviada por correo electrónico, fax, o se haya presentado extemporáneamente.
 - Cuando no allegue la información solicitada por la Entidad con el objeto de aclarar su Propuesta, o hacerlo en forma incompleta o extemporánea.
 - La omisión del Anexo Propuesta Económica, el cambio de la descripción, componentes o unidad de medida de algunos de los ítems, determinará el rechazo de la propuesta.
 - Serán revisadas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el Anexo de oferta económica, en particular las siguientes: ✓ La multiplicación de las columnas "Cantidad" por "Precio Unitario" ✓ Las sumas correspondientes a la columna "Valor Total"
 - Cuando supere el valor unitario presupuestado por cada ítem.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

4.7. PROPUESTAS PARCIALES:

No se acepta la presentación de propuestas parciales. Los oferentes deberán presentar oferta de todo lo solicitado.

4.8. PROPUESTAS ALTERNATIVAS:

En ningún caso se aceptarán propuestas alternativas.

4.9. CRITERIOS DE DESEMPATE.

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de empate, la entidad estatal dará aplicación a lo establecido en el artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2 17 del Decreto 1860 del 2021

CRITERIOS DE DESEMPATE.	ACREDITACION
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Para la acreditación del ofrecimiento de bienes y servicios nacionales prestados por una persona jurídica constituida en el país; se hará a través del certificado de existencia y representación legal, en el cual se verificará, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.	<p>-<u>La condición de Mujer Cabeza de Familia</u> y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - según el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, <u>Las situaciones de violencia</u> que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente.</p> <p>-Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas –. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar.</p> <p>-En el caso de las personas jurídicas, la participación se acredita con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros</p>
3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la	La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certifique el

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 62 de 100
		01/08/2021

<p>ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.</p>	<p>número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o de sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección. El proponente deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual debe estar vigente en la fecha del cierre del proceso de selección</p>
<p>4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.</p>	<p>La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección</p>
<p>5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.</p>	<p>El proponente deberá acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a estas poblaciones, allegando la correspondiente certificación de la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas, expedida por el Ministerio del Interior.</p>
<p>6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.</p>	<p>El proponente deberá allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de las personas o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN</p>
<p>7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.</p>	<p>La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Documento de conformación del proponente plural, en el que se evidencia su participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural. <p>La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 63 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<p>la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993</p> <ul style="list-style-type: none"> - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. <p>La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante el certificado de existencia y representación o, con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente debe acreditar su condición de Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales con el certificado de existencia y representación legal.
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	El proponente plural debe allegar el certificado de existencia y representación legal de sus miembros, en el cual se evidencie estar constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutua que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutua aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutua ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural	<p>El oferente acreditara con la presentación del Registro Único de proponentes, estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior.</p> <p>Para la oferta presentada por un proponente plural: La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediante el certificado de existencia y representación legal de los integrantes del proponente plural <p>La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta. <p>La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediante el certificado de existencia y Representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros
11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.	<p>Se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que</p> <p>«Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del</p>

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 64 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente»
12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.	Sorteo por balota.

4.10. DECLARACIÓN DE DESIERTA.

El artículo 13 de la ley 1150 de 2007, por el cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia, se consagró que las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual excepcional al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, aplicaran en desarrollo de su actividad contractual, acorde con su régimen legal especial, *los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política*. Así las cosas, y teniendo en cuenta que el hospital cuenta con un régimen especial, al cual le aplica los principios de la función administrativa, como lo son los principios de transparencia, economía y responsabilidad podrá declarar desierto el proceso únicamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva y se declarará en acto administrativo en el que se señalarán en forma expresa y detallada las razones que han conducido a esa decisión, siendo estas: 1. No se obtuvo ninguna propuesta para el proceso de selección y 2. Recibiendo ofertas para el proceso de selección, ninguna de estas cumple con los requisitos exigidos dentro de los términos de referencia y estudio previo.

4.11. VERIFICACION DE PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO:

En atención a lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015, cuando de conformidad con la información a su alcance, la entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo, se dará aplicación a la guía de Colombia Compra Eficiente para tal efecto dependiendo del número de oferentes.

4.12. CONTROL CIUDADANO E INTERVENCIÓN DE VEEDURÍAS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la ley 80 de 1993 y ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual, en el presente proceso de selección y posterior contrato.

El costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Contencioso Administrativo. (Capítulo IV Título 1 Artículo 17 y siguientes).

4.13. IDIOMA DE LA OFERTA.

La oferta que prepare el proponente, la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el oferente y la entidad licitante deberán redactarse en idioma español.

CAPITULO IV.

5. DEL CONTRATO.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 65 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

5.1. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

La firma del contrato se debe realizar dentro de la fecha establecida en el cronograma de los términos de referencia.

5.2. PLAZO DEL CONTRATO.

El Plazo de ejecución del Contrato será **DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.**

5.3. RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN, ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

Se tendrá en cuenta la matriz de riesgos descrita en los estudios previos de conveniencia y oportunidad.

5.4. GARANTÍAS DEL CONTRATO.

El contratista se obliga para con el hospital a amparar el contrato suscrito mediante la presentación de garantía única de cumplimiento a favor de las entidades estatales que trata el Decreto 1082 de 2015 expedida por una compañía aseguradora legalmente establecida en el país para funcionar y que cubra los siguientes amparos:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato	X		Diez (10%) por ciento del valor total del contrato	Duración del contrato y cuatro (04) meses más
Calidad de los elementos o servicios.	X		Diez por ciento (10%) por el valor total del contrato	Duración del contrato y Un (01) año más.

Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

En el momento en que el contrato suscrito, sea adicionado, prorrogado, reiniciado o cualquier otra situación que lo amerite, el contratista se obliga a ampliar las garantías inicialmente suscritas dentro de un término no superior a tres días hábiles.

5.5. CESIÓN DE DERECHOS, LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO Y REGULACIÓN JURÍDICA.

El proponente favorecido no podrá ceder sus derechos u obligaciones, sin autorización expresa y por escrito de EL HOSPITAL.

El contrato objeto del presente requerimiento se registrará por el Acuerdo No. 011 de 2019, mediante el cual se adopta el estatuto contractual de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael De Tunja, la Resolución Interna No 173 de 2021, por medio de la cual se establece el manual interno de contratación y por las normas de derecho civil y comercial aplicables a las empresas sociales del estado.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 66 de 100
		01/08/2021

5.6. CADUCIDAD.

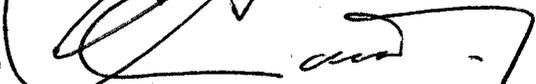
La declaratoria de caducidad deberá proferirse por EL HOSPITAL mediante resolución motivada, en la cual expresará la causa o las causas que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivas las multas, si no se hubieren decretado antes.

Contra dicha providencia cabe el recurso de reposición en los términos establecidos legalmente.

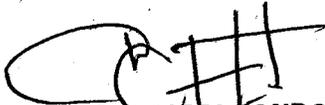
5.7. FORMA DE PAGO.

El valor del contrato se pagará a través de actas parciales mensuales vencidas por el suministro efectivamente entregados mediante factura o cuenta de cobro presentada, con recibido a satisfacción, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, dentro de los 90 días siguientes a la radicación de la factura o cuenta, previa presentación de pago de seguridad social e informe de actividades y de acuerdo a la disponibilidad de caja de la entidad.


GERMAN FRANCISCO PERTUZ GONZALEZ
GERENTE


CARLOS ALBERTO CANARIA CARDOZO
 Subgerente Administrativo y Financiero (E)


JULIO CESAR PINEROS CRUZ
 Subgerente de Servicios de Salud


MONICA MARIA LONDOÑO FORERO
 Asesora de Desarrollo de Servicios.


HELKYN HERNÁN RAMÍREZ ALVAREZ
 Coordinador Área Financiera


SULMA CLEMENCIA TORRES GALLO
 Asesora Jurídica


YANID CECILIA PINILLA PINILLA
 Secretaria Comité de Contratación

Proyectó: Ángela Ochoa - Profesional Contratación
 Ángela Patricia Fonseca - Directora técnica del Laboratorio Clínico
 Santiago Echeverry Pavas - Ingeniero Biomédico

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			Página 67 de 100 01/08/2021

ANEXO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

Yo, _____ identificado con C.C. No. _____ de _____, actuando en nombre propio y en representación de _____, debidamente registrada en la Cámara de Comercio de _____ con numero mercantil _____ (o en nombre propio, o en representación de una persona natural, según el caso) domiciliada en _____ por medio de la presente me permito presentar propuesta para el CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024, cuyo objeto es **SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA**, de acuerdo con las condiciones establecidas en los términos de referencia y declaro:

1. Que conozco los términos de referencia, los ANEXOS, especificaciones y demás documentos de la convocatoria y que acepto todos los requisitos en él contenido.
2. Que en caso de que sea aceptada nuestra propuesta, nos comprometemos a suscribir el contrato correspondiente, en el lapso de tiempo señalado en los términos de referencia.
3. Que conozco la información general y específica y demás documentos del CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024, cuyo objeto es **SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA** y acepto los requisitos en ellos contenidos.
4. Que tengo en mi poder los documentos que integran los términos de referencia y sus ANEXOS.
5. Que realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato en el término señalado en los términos de referencia.
6. Igualmente señalé como dirección donde se pueden remitir por correo documentos, notificaciones o comunicaciones relacionadas con el presente requerimiento, la siguiente:

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 68 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ANEXO No. 2
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ENCONTRARSE INCURSO DE INHABILIDAD,
INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

Asunto: Declaración de no encontrarse incursión de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones.

Yo, _____, identificado(a) como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento que no me encuentro incursión en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 4 de la Ley 716 de 2001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente la E.S.E.

Atentamente,

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 69 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ANEXO No. 3
DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA
CONTRATAR

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

Asunto: Declaración de tener plena capacidad para contratar.

Yo, _____, identificado(a) como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento que cuento y tengo plena capacidad para obligarme y por lo tanto para celebrar contratos con entidades públicas, sin tener limitación alguna para ejercer mi capacidad jurídica como persona.

Atentamente,

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

ANEXO No. 4
PROPUESTA ECONÓMICA

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	CANTIDAD ESTIMADA A CONTRATAR	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR IVA INCLUIDO
1	REACTIVO PARA CUADRO HEMÁTICO	PRUEBA	24000			
2	REACTIVO PARA HCG SUB UNIDAD BETA	PRUEBA	836			
3	REACTIVO PARA T3 LIBRE	PRUEBA	200			
4	REACTIVO PARA T3 TOTAL	PRUEBA	200			
5	REACTIVO PARA T4 LIBRE	PRUEBA	1400			
6	REACTIVO PARA T4 TOTAL	PRUEBA	200			
7	REACTIVO PARA TROPONINA I ULTRASENSIBLE	PRUEBA	2320			
8	REACTIVO PARA CA-125	PRUEBA	64			
9	REACTIVO PARA CA 15-3	PRUEBA	60			
10	REACTIVO PARA PSA	PRUEBA	600			
11	REACTIVO PARA TSH	PRUEBA	2200			
12	REACTIVO PARA ACIDO FOLICO (FOLATO)	PRUEBA	800			
13	REACTIVO PARA FERRITINA	PRUEBA	640			
14	REACTIVO PARA VITAMINA B12	PRUEBA	800			
15	REACTIVO PARA SYPHILIS	PRUEBA	1200			
16	REACTIVO PARA ACIDO VALPROICO	PRUEBA	360			
17	REACTIVO PARA VANCOMICINA	PRUEBA	600			
18	REACTIVO PARA FENOBARBITAL	PRUEBA	60			
19	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTIGENO HBsAg	PRUEBA	780			
20	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS ANTI HBs	PRUEBA	88			
21	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS CENTRALES TOTALES (ANTICORE HbC)	PRUEBA	100			
22	REACTIVO PARA TOXO IGG	PRUEBA	400			
23	REACTIVO PARA TOXO IGM	PRUEBA	800			
24	REACTIVO PARA HIV 4 GENERACIÓN	PRUEBA	1000			
25	REACTIVO PARA CEA	PRUEBA	160			
26	REACTIVO PARA PROCALCITONINA	PRUEBA	1000			
27	REACTIVO PARA proBNP	PRUEBA	800			
28	REACTIVO PARA CORTISOL	PRUEBA	40			
29	REACTIVO PARA HORMONA PARATIROIDEA PTH	PRUEBA	80			
30	REACTIVO PARA VITAMINA D 25 OH	PRUEBA	80			

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 71 de 100	01/08/2021

31	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgM	PRUEBA	80		
32	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgG	PRUEBA	80		
33	REACTIVO PARA RUBEOLA IgM	PRUEBA	80		
34	REACTIVO PARA RUBEOLA IgG	PRUEBA	80		
35	REACTIVO PARA ALFA FETOPROTEINA (AFP)	PRUEBA	80		
36	REACTIVO PARA ANTIGENO CA 19-9	PRUEBA	100		
37	REACTIVO PARA CISTATINA C (POCT)	PRUEBA	80		
38	REACTIVO PARA N-GAL (POCT)	PRUEBA	80		
39	REACTIVO PARA MIOGLOBINA (POCT)	PRUEBA	80		
40	CALCIO IONICO (POCT)	PRUEBA	80		
41	REACTIVO PARA ACIDO URICO	PRUEBA	800		
42	REACTIVO PARA AMONIO	PRUEBA	480		
43	REACTIVO PARA ALBUMINA	PRUEBA	1800		
44	REACTIVO PARA AMILASA	PRUEBA	2200		
45	REACTIVO PARA BILIRRUBINA DIRECTA	PRUEBA	4000		
46	REACTIVO PARA BILIRRUBINA TOTAL	PRUEBA	4000		
47	REACTIVO PARA COLESTEROL TOTAL	PRUEBA	2000		
48	REACTIVO PARA COLESTEROL HDL	PRUEBA	2000		
49	REACTIVO PARA MICROALBUMINURIA	PRUEBA	360		
50	REACTIVO PARA PREALBUMINA	PRUEBA	560		
51	REACTIVO PARA CALCIO TOTAL	PRUEBA	2400		
52	REACTIVO PARA COLESTEROL LDL	PRUEBA	2000		
53	REACTIVO COLINESTERASA	PRUEBA	80		
54	REACTIVO PARA CREATINKINASA CPK TOTAL	PRUEBA	600		
55	REACTIVO CPK MB	PRUEBA	400		
56	REACTIVO CREATININA	PRUEBA	16000		
57	REACTIVO PARA DESHIDROGENASA LACTICA	PRUEBA	1480		
58	REACTIVO PARA FOSFATASA ALCALINA	PRUEBA	2400		
59	REACTIVO FOSFORO	PRUEBA	5800		
60	REACTIVO GLUCOSA	PRUEBA	4800		
61	REACTIVO HIERRO	PRUEBA	400		
62	REACTIVO NITROGENO UREICO	PRUEBA	14000		
63	REACTIVO PARA MAGNESIO	PRUEBA	8000		
64	REACTIVO PARA PROTEINA C REACTIVA	PRUEBA	9200		
65	REACTIVO PARA PROTEINAS EN ORINA	PRUEBA	1280		
66	REACTIVO PROTEINAS TOTALES	PRUEBA	1336		
67	REACTIVO PARA TRANSAMINASA PIRUVICA ALAT	PRUEBA	4400		
68	REACTIVO PARA TRANSAMINASA OXALOACETICA ASAT	PRUEBA	4400		
69	REACTIVO PARA TRIGLICERIDOS	PRUEBA	2000		
70	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C3	PRUEBA	352		
71	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C4	PRUEBA	352		
72	REACTIVO PARA FACTOR REUMATOIDEO	PRUEBA	80		
73	REACTIVO PARA TRANSFERRINA	PRUEBA	600		
74	REACTIVO PARA GAMA GLUTAMIL TRANSFERASA GGT	PRUEBA	80		
75	REACTIVO PARA ELECTROLITOS	PRUEBA	10000		
76	REACTIVO PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA POR HPLC	PRUEBA	1600		
77	TIRAS DE ORINA	TIRA	6000		
78	PRUEBA PARA SEDIMENTO URINARIO AUTOMATIZADO	PRUEBA	6000		
79	BOTELLA DE HEMOCULTIVO PEDIATRICO AEROBIA CON RESINA	UNIDAD	1200		
80	BOTELLA DE HEMOCULTIVO AEROBIA ADULTO CON RESINA	UNIDAD	1600		
81	BOTELLA DE HEMOCULTIVO ANAEROBIO CON RESINA	UNIDAD	1200		
82	BOTELLA DE HEMOCULTIVO MULTIPROPOSITO	UNIDAD	400		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 72 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

83	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA	800			
84	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA	800			
85	PANEL PARA SENSIBILIDAD DE ESTREPTOCOCO	PRUEBA	240			
86	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA	1000			
87	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS PATOGENOS URINARIOS	PRUEBA	1000			
88	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA	800			
89	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES GRAM NEGATIVOS	PRUEBA	80			
90	PANELES PARA IDENTIFICACION DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA	320			
91	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA	320			
92	PANEL PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	PRUEBA	160			
93	PANEL PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS MICROAEROFILICOS	PRUEBA	160			
94	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - LIQUIDOS	PRUEBA	1272			
95	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - ORINA	PRUEBA	560			
96	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - HISOPADO RECTAL	PRUEBA	60			
97	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CON CARBON	UNIDAD	4			
98	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CARY BLAIR	UNIDAD	4			
99	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	UNIDAD	40			
100	MEDIO DE TRANSPORTE PARA MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	CAJA X 50 TUB	40			
101	PLACA DE AGAR SANGRE DE CORDERO PREPARADO	UNIDAD	4800			
102	PLACA DE AGAR SCHAEGLER + 5% SANGRE DE CORDERO	UNIDAD	40			
103	PLACA DE AGAR CHOCOLATE PREPARADO	UNIDAD	1600			
104	PLACA AGAR MACCONKEY PREPARADO	UNIDAD	4800			
105	PLACA AGAR THAYER MARTIN PREPARADO	UNIDAD	80			
106	PLACA AGAR CHROMOAGAR ORIENTADOR URINARIO	UNIDAD	2000			
107	PLACA AGAR MULLER HILTON	UNIDAD	160			
108	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA TAMIZACION DE COLISTINA	UNIDAD	40			
109	PLACA AGAR SABOUREAUD DEXTROSA	UNIDAD	240			
110	PLACA AGAR SALMONELLA SHIGELLA PREPARADO	UNIDAD	80			
111	PLACA AGAR TIOSULFATO CITRATO BILIS SACAROSA (TCBS) PREPARADO	UNIDAD	80			
112	PLACA AGAR HECKTOEN PREPARADO	UNIDAD	80			
113	PLACA AGAR XLD	UNIDAD	80			

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 73 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

114	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA LA IDENTIFICACION DE MECANISMOS DE RESISTENCIA	UNIDAD	80		
115	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA IDENTIFICACION DE ESTREPTOCOCOS DE GRUPO B	UNIDAD	80		
116	CALDO BHI (BRAIN HEART INFUSION)	UNIDAD	80		
117	CALDO SELENITO CISTINA PREPARADO	UNIDAD	80		
118	CALDO TIOLICOLATO CON VITAMINA K	UNIDAD	80		
119	TUBO DE AGAR OGAWA KUDOH PREPARADO	UNIDAD	200		
120	CEPA ATCC E.COLI 25922	UNIDAD	4		
121	CEPA ATCC S. AUREUS 29213	UNIDAD	4		
122	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 700603	UNIDAD	4		
123	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1705	UNIDAD	4		
124	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1706	UNIDAD	4		
125	CEPA ATCC P. AERUGINOSA 27853	UNIDAD	4		
126	CEPA ATCC E. FAECALIS 29212	UNIDAD	4		
127	CEPA ATCC S. PNEUMONIAE 49619	UNIDAD	4		
128	CEPA ATCC CANDIDA ALBICANS 14053	UNIDAD	4		
129	SENSIDISCO DE CEFOTAXIME	TUBO	4		
130	SENSIDISCO DE OPTOQUINA	TUBO	4		
131	SENSIDISCO DE TRIMETROPIN SULFAMETOXAZOL	TUBO	8		
132	SENSIDISCO ERTAPENEM	TUBO	12		
133	SENSIDISCO IMIPENEM	TUBO	12		
134	SENSIDISCO MEROPENEM	TUBO	12		
135	PRUEBA RAPIDA FLUJO LATERAL PARA CLASIFICACION DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA	40		
136	PRUEBA RAPIDA DE CAPTURA DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA	40		
137	PRUEBA RAPIDA PARA DETECCION DE TOXINA A Y B DE Clostridioides difficile + GDH	PRUEBA	120		
138	CRIPTOCOCO PRUEBA POR CROMATOGRAFIA	PRUEBA	120		
139	ASA CURVA ESTERIL CALIBRADA DE PLASTICO 10 ul	PAQUETE X 20	300		
140	SISTEMA GENERADOR DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD	240		
141	SISTEMA GENERADOR DE MICROAEROFILIA	UNIDAD	240		
142	JARRA DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD	12		
143	COLORANTE DE WRIGHT	FRASCO X 1000 ml	12		
144	COLORANTE BUFFER GIORDANO	FRASCO X 1000 ml	12		
145	COLORANTE AZUL DE CRESIL BRILLANTE	FRASCO X 50 ml	4		
146	COLORANTE AZUL DE BROMOTIMOL	FRASCO X 50 ml	4		
147	NITRATO DE PLATA AL 5%	FRASCO X 100 ml	4		
148	LÚGOL DE GRAM	FRASCO X 1000 ml	16		
149	ETANOL CETONA	FRASCO X 1000 ml	32		
150	FUCSINA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml	20		
151	VIOLETA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml	24		
152	LUGOL PARASITOLÓGICO	FRASCO X 500 ml	4		
153	FUCSINA FENICADA ZN	FRASCO X 1000 ml	8		
154	ALCHOL ACIDO ZN	FRASCO X 1000 ml	24		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

155	AZUL METILENO ZIEHL-NEELSEN	FRASCO X 1000 ml	4		
156	LIQUIDO PARA ESPERMOGRAMA	FRASCO X 100 ml	4		
157	ACEITE DE INMERSION	FRASCO X 500 ml	12		
158	AZUL DE LACTOFENOL	FRASCO X 50 ml	4		
160	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO) AL 10%	FRASCO X 50 ml	8		
161	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO AL 20%	FRASCO X 50 ml	8		
162	NAOH (HIDROXIDO DE SODIO) AL 4%	FRASCO X 200 ml	8		
163	FOSFATO TRISODICO AL 10%	FRASCO X 200 ml	8		
164	FOSFATO TRISODICO AL 20%	FRASCO X 200 ml	8		
165	EOSINA AL 1%	FRASCO X 100 ml	4		
166	FIELD SALES FOSFATADAS	FRASCO X 200 ml	12		
167	FIELD SOLUCION A	FRASCO X 50 ml	8		
168	FIELD SOLUCION B	FRASCO X 50 ml	8		
169	SEROLOGIA RPR CARBON	KIT X 500 PRUEBAS	4		
170	CINTA INDICADORA DE PH	ROLLO	4		
171	PIPETA WESTER GREEN PARA VSG	UNIDAD	24		
172	MICROTUBO EPPENDORF X 1.5 ML	BOLSA X 500	16		
173	PIPETA PASTEUR 3 ml PLASTICA	BOLSA X 500	12		
174	ERLEMEYER DE VIDRIO DE 500ml	UNIDAD	8		
175	PROBETA DE PLASTICO 1000 ml	UNIDAD	8		
176	CAJA DE PETRI DE VIDRIO	UNIDAD	80		
177	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 100	UNIDAD	1200		
178	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 150	UNIDAD	1200		
179	CARGA DE GLUCOSA PARA GLICEMIA PRE Y POST	CAJA X 50 SOBRES	12		
180	REACTIVO PARA VDRL (Serologia Sífilis en L.C.R.)	KIT X 250 PRUEBAS	4		
181	PAPEL FILTRO 10 cm	CAJA	16		
182	MEDIO DE TRANSPORTE VIRAL	UNIDAD	40		
183	TUBO DE 15 ML CONICO	UNIDAD	2000		
184	ESTUCHE PLÁSTICO PARA LAMINA PORTAOBJETOS	UNIDAD	80		
185	CRIO TUBO 2 ml	BOLSA X 500	800		
186	BENEDICT DETERMINACION AZUCARES REDUCTORES	FRASCO X 200 ml	4		
187	GRADILLA ACRÍLICA PARA TUBOS	UNIDAD	4		
188	CAJA PARA ALMACENAMIENTO DE CRIÓVIALES - RESISTENTE A LA CONGELACION	UNIDAD	20		
189	CURAS REDONDAS TOMA DE MUESTRAS	CAJA X 100	20		
190	FRASCO RECOLECTOR ORINA 24 HORAS	UNIDAD	800		
191	HISOPO NASOFARINGEO	UNIDAD	200		
192	TUBERCULINA PPD	KIT X 20 PRUEBAS	4		
193	HEMOCLASIFICADOR ANTI B	FRASCO	16		
194	HEMOCLASIFICADOR ANTI D	FRASCO	16		
195	HEMOCLASIFICADOR ANTI A	FRASCO	16		
196	AGUJAS ESTERILES VACUTAINER 21 X 1 1/2	CAJA X 100	40		
197	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE PLAQUETAS	UNIDAD	40		
198	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE SANGRE	UNIDAD	320		
199	LAMINAS CUBREOBJETO 22 CM X 22 CM	UNIDAD	120		
200	LAMINAS PORTA OBJETO	CAJA	400		
201	LUGOL DE GRAM	FRASCO X 500	4		
202	PUNTAS AMARILLAS	BOLSA X 1000	4		
203	PUNTAS AZULES	BOLSA X 1000	4		
204	BOQUILLA PARA ALCOHOLEMIA	UNIDAD	4000		
205	TIRAS PARA GLUCOMETRIA	FRASCO X 100 TIRAS	1200		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 75 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

206	TIRAS PARA CETONAS EN SANGRE	FRASCO X 50 TIRAS	20		
207	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES ADULTO	PRUEBA	16000		
208	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES PEDIATRICO	PRUEBA	8000		
209	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 4.5 ML	UNIDAD	14000		
210	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON EDTA TAPA LILA 4.5 ML	UNIDAD	36000		
211	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 6 ML	UNIDAD	42000		
212	TUBO PEDIATRICO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 1,8 µL	UNIDAD	1600		
213	TUBO PEDIATRICO CON EDTA K2 TAPA LILA 250 µL-1000 µL	UNIDAD	8000		
214	TUBO PEDIATRICO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 250 µL-1000 µL	UNIDAD	8000		
215	TUBO TAPA GRIS FLUORURO DE SODIO 4 ml	UNIDAD	200		
216	TUBO TAPA VERDE HEPARINA DE SODIO 4,0 ml	UNIDAD	400		
217	TUBO TAPA ROJA SIN GEL, SIN ADITIVO 6 ml	UNIDAD	800		
218	REACTIVO TSH NEONATAL	PRUEBA	2000		
219	PRUEBA RAPIDA EN UN PASO PARA VIRUS RESPIRATORIOS (ADENOVIRUS RESPIRATORIO, VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO, INFLUENZA Ag A+B)	UNIDAD	700		
220	PRUEBA DE EMBARAZO CASSETTE	PRUEBA	28		
221	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS C	PRUEBA	360		
222	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS B ANTIGENO DE SUPERFICIE	PRUEBA	360		
223	PRUEBA RAPIDA PARA HIV IV GENERACION	PRUEBA	800		
224	PRUEBA RAPIDA PARA STREPTO A	PRUEBA	40		
225	PRUEBA RAPIDA PARA SIFILIS	PRUEBA	600		
226	SANGRE OCULTA PRUEBA RAPIDA	PRUEBA	1000		
227	PRUEBA RAPIDA PARA DENGUE	PRUEBA	300		
228	PRUEBA RAPIDA PARA DROGAS DE ABUSO	PRUEBA	500		
229	PRUEBA RAPIDA PARA ANTIGENO SARS CoV 2	PRUEBA	500		
230	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS A	PRUEBA	100		
231	REACTIVO PARA PT	PRUEBA	9000		
232	REACTIVO PARA PTT	PRUEBA	9000		
233	REACTIVO PARA FIBRINOGENO	PRUEBA	1280		
234	REACTIVO PARA DIMERO D	PRUEBA	600		
235	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA PRESUNTIVA	PRUEBA	80		
236	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA CONFIRMATORIA	PRUEBA	60		
237	REACTIVO PARA PRUEBA DE TROMBOELASTOMETRIA	PRUEBA	40		
238	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACION PLAQUETARIA P2Y2	PRUEBA	80		
239	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACION PLAQUETARIA ASPIRINA	PRUEBA	80		
240	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGG	PRUEBA	60		
241	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGM	PRUEBA	60		
242	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITRULINAS (CCP)	PRUEBA	100		
243	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI DNA	PRUEBA	320		
244	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIMUSCULO LISO	PRUEBA	40		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 76 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

245	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILO ANCAS	PRUEBA	260		
246	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SM	PRUEBA	120		
247	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSA	PRUEBA	120		
248	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI-RNP	PRUEBA	120		
249	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSB	PRUEBA	120		
250	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGG	PRUEBA	80		
251	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGM	PRUEBA	80		
252	REACTIVO ANTICUERPOS ANTINUCLEARES	PRUEBA	440		
253	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGG	PRUEBA	40		
254	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGM	PRUEBA	40		
255	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CLASIFICACIÓN DIRECTA / INVERSA	PRUEBA	9000		
256	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO PACIENTES	PRUEBA	5200		
257	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO NEONATOS	PRUEBA	5200		
258	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA FENOTIPO RH	PRUEBA	200		
259	CÉLULAS RASTREO DE ANTICUERPO 2 CÉLULAS	PRUEBA	40		
260	CÉLULAS CONFIRMACIÓN GRUPO SÉRICO	PRUEBA	40		
261	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA PRUEBAS DE COOMBS	PRUEBA	8000		
262	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA COOMBS FRACCIONADO	PRUEBA	20		
263	DILUENTE PARA PRUEBAS PRE TRANSFUSIONALES	FRASCO	20		

VALOR TOTAL PROPUESTA:

ATENTAMENTE:

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			Página 77 de 100 01/08/2021

ANEXO No. 5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 012 DE 2024

OBJETO: SUMINISTRO DE INSUMOS Y DE REACTIVOS PARA LAS ÁREAS DE INMUNOQUÍMICA, HEMATOLOGÍA, COAGULACIÓN, COAGULACIÓN ESPECIAL, MICROSCOPIA, MICROBIOLOGÍA, INMUNOLOGÍA ESPECIAL, TSH NEONATAL Y SERVICIO DE GESTIÓN PRE TRANSFUSIONAL, INCLUYE EQUIPOS EN APOYO TECNOLÓGICO Y BIOMÉDICO, ASÍ COMO SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN (LIS) PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA.

En virtud del desarrollo del objeto contractual, se deberá suministrar los siguientes productos por parte del contratista:

Suministros

ITEM	DESCRIPCION	PRESENTACION
1	REACTIVO PARA CUADRO HEMATICO	PRUEBA
2	REACTIVO PARA HCG SUB UNIDAD BETA	PRUEBA
3	REACTIVO PARA T3 LIBRE	PRUEBA
4	REACTIVO PARA T3 TOTAL	PRUEBA
5	REACTIVO PARA T4 LIBRE	PRUEBA
6	REACTIVO PARA T4 TOTAL	PRUEBA
7	REACTIVO PARA TROPONINA I ULTRASENSIBLE	PRUEBA
8	REACTIVO PARA CA-125	PRUEBA
9	REACTIVO PARA CA 15-3	PRUEBA
10	REACTIVO PARA PSA	PRUEBA
11	REACTIVO PARA TSH	PRUEBA
12	REACTIVO PARA ACIDO FOLICO (FOLATO)	PRUEBA
13	REACTIVO PARA FERRITINA	PRUEBA
14	REACTIVO PARA VITAMINA B12	PRUEBA
15	REACTIVO PARA SYPHILIS	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 78 de 100
		01/08/2021

16	REACTIVO PARA ACIDO VALPROICO	PRUEBA
17	REACTIVO PARA VANCOMICINA	PRUEBA
18	REACTIVO PARA FENOBARBITAL	PRUEBA
19	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTIGENO HBsAg	PRUEBA
20	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS ANTI HBs	PRUEBA
21	REACTIVO PARA HEPATITIS B ANTICUERPOS CENTRALES TOTALES (ANTICORE Hbc)	PRUEBA
22	REACTIVO PARA TOXO IGG	PRUEBA
23	REACTIVO PARA TOXO IGM	PRUEBA
24	REACTIVO PARA HIV 4 GENERACIÓN	PRUEBA
25	REACTIVO PARA CEA	PRUEBA
26	REACTIVO PARA PROCALCTONINA	PRUEBA
27	REACTIVO PARA proBNP	PRUEBA
28	REACTIVO PARA CORTISOL	PRUEBA
29	REACTIVO PARA HORMONA PARATIROIDEA PTH	PRUEBA
30	REACTIVO PARA VITAMINA D 25 OH	PRUEBA
31	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgM	PRUEBA
32	REACTIVO PARA CITOMEGALOVIRUS IgG	PRUEBA
33	REACTIVO PARA RUBEOLA IgM	PRUEBA
34	REACTIVO PARA RUBEOLA IgG	PRUEBA
35	REACTIVO PARA ALFA FETOPROTEINA (AFP)	PRUEBA
36	REACTIVO PARA ANTIGENO CA 19-9	PRUEBA
37	REACTIVO PARA CISTATINA C (POCT)	PRUEBA
38	REACTIVO PARA N-GAL (POCT)	PRUEBA
39	REACTIVO PARA MIOGLOBINA (POCT)	PRUEBA
40	CALCIO IONICO (POCT)	PRUEBA
41	REACTIVO PARA ACIDO URICO	PRUEBA
42	REACTIVO PARA AMONIO	PRUEBA
43	REACTIVO PARA ALBUMINA	PRUEBA
44	REACTIVO PARA AMILASA	PRUEBA
45	REACTIVO PARA BILIRRUBINA DIRECTA	PRUEBA
46	REACTIVO PARA BILIRRUBINA TOTAL	PRUEBA
47	REACTIVO PARA COLESTEROL TOTAL	PRUEBA
48	REACTIVO PARA COLESTEROL HDL	PRUEBA
49	REACTIVO PARA MICROALBUMINURIA	PRUEBA
50	REACTIVO PARA PREALBUMINA	PRUEBA
51	REACTIVO PARA CALCIO TOTAL	PRUEBA
52	REACTIVO PARA COLESTEROL LDL	PRUEBA
53	REACTIVO COLINESTERASA	PRUEBA
54	REACTIVO PARA CREATINKINASA CPK TOTAL	PRUEBA
55	REACTIVO CPK MB	PRUEBA
56	REACTIVO CREATININA	PRUEBA
57	REACTIVO PARA DESHIDROGENASA LACTICA	PRUEBA
58	REACTIVO PARA FOSFATASA ALCALINA	PRUEBA
59	REACTIVO FOSFORO	PRUEBA
60	REACTIVO GLUCOSA	PRUEBA
61	REACTIVO HIERRO	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 79 de 100
		01/08/2021

62	REACTIVO NITROGENO UREICO	PRUEBA
63	REACTIVO PARA MAGNESIO	PRUEBA
64	REACTIVO PARA PROTEINA C REACTIVA	PRUEBA
65	REACTIVO PARA PROTEINAS EN ORINA	PRUEBA
66	REACTIVO PROTEINAS TOTALES	PRUEBA
67	REACTIVO PARA TRANSAMINASA PIRUVICA ALAT	PRUEBA
68	REACTIVO PARA TRANSAMINASA OXALOACETICA ASAT	PRUEBA
69	REACTIVO PARA TRIGLICERIDOS	PRUEBA
70	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C3	PRUEBA
71	REACTIVO PARA COMPLEMENTO C4	PRUEBA
72	REACTIVO PARA FACTOR REUMATOIDEO	PRUEBA
73	REACTIVO PARA TRANSFERRINA	PRUEBA
74	REACTIVO PARA GAMA GLUTAMIL TRANSFERASA GGT	PRUEBA
75	REACTIVO PARA ELECTROLITOS	PRUEBA
76	REACTIVO PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA POR HPLC	PRUEBA
77	TIRAS DE ORINA	TIRA
78	PRUEBA PARA SEDIMENTO URINARIO AUTOMATIZADO	PRUEBA
79	BOTELLA DE HEMOCULTIVO PEDIATRICO AEROBIA CON RESINA	UNIDAD
80	BOTELLA DE HEMOCULTIVO AEROBIA ADULTO CON RESINA	UNIDAD
81	BOTELLA DE HEMOCULTIVO ANAEROBIO CON RESINA	UNIDAD
82	BOTELLA DE HEMOCULTIVO MULTIPROPOSITO	UNIDAD
83	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA
84	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS	PRUEBA
85	PANEL PARA SENSIBILIDAD DE ESTREPTOCOCO	PRUEBA
86	PANELES PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
87	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS PATOGENOS URINARIOS	PRUEBA
88	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
89	PANELES PARA SENSIBILIDAD MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES GRAM NEGATIVOS	PRUEBA
90	PANELES PARA IDENTIFICACION DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA
91	PANELES PARA SENSIBILIDAD DE LEVADURAS YEAST	PRUEBA
92	PANEL PARA IDENTIFICACION MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	PRUEBA
93	PANEL PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS MICROAEROFILICOS	PRUEBA
94	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - LIQUIDOS	PRUEBA
95	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - ORINA	PRUEBA
96	PRUEBA NEFELOMETRICA PARA DETECCION RAPIDA DE MECANISMOS DE RESISTENCIA GRAM NEGATIVOS - HISOPADO RECTAL	PRUEBA
97	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CON CARBON	UNIDAD
98	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE PREPARADO CARY BLAIR	UNIDAD
99	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	UNIDAD
100	MEDIO DE TRANSPORTE PARA MICROORGANISMOS ANAEROBIOS	CAJA X 50 TUB
101	PLACA DE AGAR SANGRE DE CORDERO PREPARADO	UNIDAD
102	PLACA DE AGAR SCHAEDLER + 5% SANGRE DE CORDERO	UNIDAD
103	PLACA DE AGAR CHOCOLATE PREPARADO	UNIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 80 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

104	PLACA AGAR MACCONKEY PREPARADO	UNIDAD
105	PLACA AGAR THAYER MARTIN PREPARADO	UNIDAD
106	PLACA AGAR CHROMOAGAR ORIENTADOR URINARIO	UNIDAD
107	PLACA AGAR MULLER HILTON	UNIDAD
108	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA TAMIZACION DE COLISTINA	UNIDAD
109	PLACA AGAR SABOUREAUD DEXTROSA	UNIDAD
110	PLACA AGAR SALMONELLA SHIGELLA PREPARADO	UNIDAD
111	PLACA AGAR TIOSULFATO CITRATO BILIS SACAROSA (TCBS) PREPARADO	UNIDAD
112	PLACA AGAR HECKTOEN PREPARADO	UNIDAD
113	PLACA AGAR XLD	UNIDAD
114	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA LA IDENTIFICACION DE MECANISMOS DE RESISTENCIA	UNIDAD
115	PLACA AGAR CROMOGENICO PARA IDENTIFICACION DE ESTREPTOCOCOS DE GRUPO B	UNIDAD
116	CALDO BHI (BRAIN HEART INFUSION)	UNIDAD
117	CALDO SELENITO CISTINA PREPARADO	UNIDAD
118	CALDO TIOGLICOLATO CON VITAMINA K	UNIDAD
119	TUBO DE AGAR OGAWA KUDOH PREPARADO	UNIDAD
120	CEPA ATCC E. COLI 25922	UNIDAD
121	CEPA ATCC S. AUREUS 29213	UNIDAD
122	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 700603	UNIDAD
123	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1705	UNIDAD
124	CEPA ATCC K. PNEUMONIAE 1706	UNIDAD
125	CEPA ATCC P. AERUGINOSA 27853	UNIDAD
126	CEPA ATCC E. FAECALIS 29212	UNIDAD
127	CEPA ATCC S. PNEUMONIAE 49619	UNIDAD
128	CEPA ATCC CANDIDA ALBICANS 14053	UNIDAD
129	SENSIDISCO DE CEFOTAXIME	TUBO
130	SENSIDISCO DE OPTOQUINA	TUBO
131	SENSIDISCO DE TRIMETROPIN SULFAMETOXAZOL	TUBO
132	SENSIDISCO ERTAPENEM	TUBO
133	SENSIDISCO IMIPENEM	TUBO
134	SENSIDISCO MEROPENEM	TUBO
135	PRUEBA RAPIDA FLUJO LATERAL PARA CLASIFICACION DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA
136	PRUEBA RAPIDA DE CAPTURA DE CARBAPENEMASAS	PRUEBA
137	PRUEBA RAPIDA PARA DETECCION DE TOXINA A Y B DE Clostridioides difficile + GDH	PRUEBA
138	CRIOCOCO PRUEBA POR CROMATOGRAFIA	PRUEBA
139	ASA CURVA ESTERIL CALIBRADA DE PLASTICO 10 ul	PAQUETE X 20
140	SISTEMA GENERADOR DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD
141	SISTEMA GENERADOR DE MICROAEROFILIA	UNIDAD
142	JARRA DE ANAEROBIOSIS	UNIDAD
143	COLORANTE DE WRIGHT	FRASCO X 1000 ml
144	COLORANTE BUFFER GIORDANO	FRASCO X 1000 ml
145	COLORANTE AZUL DE CRESIL BRILLANTE	FRASCO X 50 ml
146	COLORANTE AZUL DE BROMOTIMOL	FRASCO X 50 ml

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

147	NITRATO DE PLATA AL 5%	FRASCO X 100 ml
148	LUGOL DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
149	ETANOL CETONA	FRASCO X 1000 ml
150	FUCSINA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
151	VIOLETA DE GRAM	FRASCO X 1000 ml
152	LUGOL PARASITOLÓGICO	FRASCO X 500 ml
153	FUCSINA FENICADA ZN	FRASCO X 1000 ml
154	ALCHOL ACIDO ZN	FRASCO X 1000 ml
155	AZUL METILENO ZIEHL-NEELSEN	FRASCO X 1000 ml
156	LIQUIDO PARA ESPERMOGRAMA	FRASCO X 100 ml
157	ACEITE DE INMERSION	FRASCO X 500 ml
158	AZUL DE LACTOFENOL	FRASCO X 50 ml
160	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO) AL 10%	FRASCO X 50 ml
161	KOH (HIDROXIDO DE POTASIO) AL 20%	FRASCO X 50 ml
162	NAOH (HIDROXIDO DE SODIO) AL 4%	FRASCO X 200 ml
163	FOSFATO TRISODICO AL 10%	FRASCO X 200 ml
164	FOSFATO TRISODICO AL 20%	FRASCO X 200 ml
165	EOSINA AL 1%	FRASCO X 100 ml
166	FIELD SALES FOSFATADAS	FRASCO X 200 ml
167	FIELD SOLUCION A	FRASCO X 50 ml
168	FIELD SOLUCION B	FRASCO X 50 ml
169	SEROLOGIA RPR CARBON	KIT X 500 PRUEBAS
170	CINTA INDICADORA DE PH	ROLLO
171	PIPETA WESTER GREEN PARA VSG	UNIDAD
172	MICROTUBO EPPENDORF X 1.5 ML	BOLSA X 500
173	PIPETA PASTEUR 3 ml PLASTICA	BOLSA X 500
174	ERLEMAYER DE VIDRIO DE 500ml	UNIDAD
175	PROBETA DE PLASTICO 1000 ml	UNIDAD
176	CAJA DE PETRI DE VIDRIO	UNIDAD
177	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 100	UNIDAD
178	TUBO DE VIDRIO TAPA ROSCA 16 x 150	UNIDAD
179	CARGA DE GLUCOSA PARA GLICEMIA PRE Y POST	CAJA X 50 SOBRES
180	REACTIVO PARA VDRL (Serología Sífilis en L.C.R.)	KIT X 250 PRUEBAS
181	PAPEL FILTRO 10 cm	CAJA
182	MEDIO DE TRANSPORTE VIRAL	UNIDAD
183	TUBO DE 15 ML CONICO	UNIDAD
184	ESTUCHE PLÁSTICO PARA LAMINA PORTAOBJETOS	UNIDAD
185	CRIO TUBO 2 ml	BOLSA X 500
186	BENEDICT DETERMINACION AZUCARES REDUCTORES	FRASCO X 200 ml
187	GRADILLA ACRÍLICA PARA TUBOS	UNIDAD
188	CAJA PARA ALMACENAMIENTO DE CRIOVIALES - RESISTENTE A LA CONGELACION	UNIDAD
189	CURAS REDONDAS TOMA DE MUESTRAS	CAJA X 100
190	FRASCO RECOLECTOR ORINA 24 HORAS	UNIDAD
191	HISOPO NASOFARINGEO	UNIDAD
192	TUBERCULINA PPD	KIT X 20 PRUEBAS
193	HEMOCLASIFICADOR ANTI B	FRASCO

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 82 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

194	HEMOCLASIFICADOR ANTI D	FRASCO
195	HEMOCLASIFICADOR ANTI A	FRASCO
196	AGUJAS ESTERILES VACUTAINER 21 X 1 1/2	CAJA X 100
197	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE PLAQUETAS	UNIDAD
198	EQUIPO PARA TRANSFUSION DE SANGRE	UNIDAD
199	LAMINAS CUBREOBJETO 22 CM X 22 CM	UNIDAD
200	LAMINAS PORTA OBJETO	CAJA
201	LUGOL DE GRAM	FRASCO X 500
202	PUNTAS AMARILLAS	BOLSA X 1000
203	PUNTAS AZULES	BOLSA X 1000
204	BOQUILLA PARA ALCOHOLEMIA	UNIDAD
205	TIRAS PARA GLUCOMETRIA	FRASCO X 100 TIRAS
206	TIRAS PARA CETONAS EN SANGRE	FRASCO X 50 TIRAS
207	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES ADULTO	PRUEBA
208	REACTIVO PARA GASES ARTERIALES PEDIATRICO	PRUEBA
209	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 4.5 ML	UNIDAD
210	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON EDTA TAPA LILA 4.5 ML	UNIDAD
211	TUBO DE EXTRACCIÓN AL VACÍO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 6 ML	UNIDAD
212	TUBO PEDIATRICO CON CITRATO DE SODIO 3.8% TAPA AZUL 1,8 µL	UNIDAD
213	TUBO PEDIATRICO CON EDTA K2 TAPA LILA 250 µL-1000 µL	UNIDAD
214	TUBO PEDIATRICO CON GEL SEPARADOR TAPA AMARILLA 250 µL-1000 µL	UNIDAD
215	TUBO TAPA GRIS FLUORURO DE SODIO 4 ml	UNIDAD
216	TUBO TAPA VERDE HEPARINA DE SODIO 4,0 ml	UNIDAD
217	TUBO TAPA ROJA SIN GEL, SIN ADITIVO 6 ml	UNIDAD
218	REACTIVO TSH NEONATAL	PRUEBA
219	PRUEBA RAPIDA EN UN PASO PARA VIRUS RESPIRATORIOS (ADENOVIRUS RESPIRATORIO, VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO, INFLUENZA Ag A+B)	UNIDAD
220	PRUEBA DE EMBARAZO CASSETTE	PRUEBA
221	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS C	PRUEBA
222	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS B ANTIGENO DE SUPERFICIE	PRUEBA
223	PRUEBA RAPIDA PARA HIV IV GENERACION	PRUEBA
224	PRUEBA RAPIDA PARA STREPTO A	PRUEBA
225	PRUEBA RAPIDA PARA SIFILIS	PRUEBA
226	SANGRE OCULTA PRUEBA RAPIDA	PRUEBA
227	PRUEBA RAPIDA PARA DENGUE	PRUEBA
228	PRUEBA RAPIDA PARA DROGAS DE ABUSO	PRUEBA
229	PRUEBA RAPIDA PARA ANTIGENO SARS CoV 2	PRUEBA
230	PRUEBA RAPIDA PARA HEPATITIS A	PRUEBA
231	REACTIVO PARA PT	PRUEBA
232	REACTIVO PARA PTT	PRUEBA
233	REACTIVO PARA FIBRINOGENO	PRUEBA
234	REACTIVO PARA DIMERO D	PRUEBA
235	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA PRESUNTIVA	PRUEBA
236	REACTIVO PARA ANTICOAGULANTE LUPICO PRUEBA CONFIRMATORIA	PRUEBA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 83 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

237	REACTIVO PARA PRUEBA DE TROMBOELASTOMETRIA	PRUEBA
238	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACION PLAQUETARIA P2Y2	PRUEBA
239	REACTIVO PARA PRUEBA DE ANTI AGREGACIÓN PLAQUETARIA ASPIRINA	PRUEBA
240	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGG	PRUEBA
241	REACTIVO PARA ANTIBETA 2 GLICOPROTEINA IGM	PRUEBA
242	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITRULINAS (CCP)	PRUEBA
243	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI DNA	PRUEBA
244	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIMUSCULO LISO	PRUEBA
245	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILO ANCAS	PRUEBA
246	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SM	PRUEBA
247	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSA	PRUEBA
248	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI-RNP	PRUEBA
249	REACTIVO ANTICUERPOS ANTI SSB	PRUEBA
250	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGG	PRUEBA
251	REACTIVO ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINA IGM	PRUEBA
252	REACTIVO ANTICUERPOS ANTINUCLEARES	PRUEBA
253	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGG	PRUEBA
254	REACTIVO ANTICUERPOS ANTIFOSFOLIPIDOS IGM	PRUEBA
255	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CLASIFICACIÓN DIRECTA / INVERSA	PRUEBA
256	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO PACIENTES	PRUEBA
257	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA CONFIRMACIÓN GRUPO NEONATOS	PRUEBA
258	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA FENOTIPO RH	PRUEBA
259	CÉLULAS RASTREO DE ANTICUERPO 2 CÉLULAS	PRUEBA
260	CÉLULAS CONFIRMACIÓN GRUPO SÉRICO	PRUEBA
261	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA PRUEBAS DE COOMBS	PRUEBA
262	PRUEBA EN TARJETA POR TÉCNICA DE AGLUTINACIÓN EN COLUMNA PARA COOMBS FRACCIONADO	PRUEBA
263	DILUENTE PARA PRUEBAS PRE TRANSFUSIONALES	FRASCO

Fuente: servicio de laboratorio clínico HUSRT

1.	CONDICIONES TECNICAS
1.1.	Se debe entregar descripción detallada de lo que incluye la oferta de cada prueba, con insumos consumibles, nombre comercial y referencia de la prueba ofertada.
1.2.	El proponente debe anexar a su propuesta, el Certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento CCA, expedido por el INVIMA, del lugar donde almacena los equipos y/o reactivos, siempre que sean importadores o productores directos, en el que conste el cumplimiento de las condiciones sanitarias para el almacenamiento y/o acondicionamiento. En el caso que el contratista sea un consorcio o unión temporal se deberá presentar el certificado por cada empresa que conforma la modalidad de oferente plural. Se aceptará certificaciones CCA a nombre de un operador logístico y/o distribuidor de acuerdo a la Resolución 4002 de 2007. Para los casos donde el proponente no realice almacenaje y bodegaje, se aceptará el documento donde el proponente allí lo certifique junto con el CCA vigente de la entidad que lo realiza.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 84 de 100
VERSIÓN: 01		01/08/2021

1.3.	El proponente deberá entregar en formato digital insertos de cada una de las pruebas, registros INVIMA vigentes y fichas de seguridad.
1.4.	Las pruebas técnicas para verificación de parámetros se deben realizar de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante. Los datos registrados y las observaciones a las que haya lugar deben ser consignados en el mismo reporte técnico.
1.5.	Los reactivos deben tener como mínimo 6 meses de fecha vencimiento al momento de la entrega de los mismos al laboratorio y en caso de reactivos de baja rotación se aceptarán con carta de cambio por consumo.
1.6.	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.
1.7.	El proveedor deberá realizar revisiones mensuales en conjunto con la coordinación del laboratorio con el fin de evaluar consumos, fechas de vencimiento, rendimiento de los reactivos, fallos en los equipos, etc.
1.8.	El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros, en caso de desabastecimiento debe ser demostrado mediante carta dirigida al hospital por parte del proveedor.
1.9.	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.
1.10.	El oferente debe describir en sus fichas técnicas las caracterizaciones de residuos y las indicaciones respectivas de tratamiento de residuos con la norma actual vigente.
1.11.	De manera mensual se programará visita de acompañamiento, evaluación y consultoría en la evaluación de indicadores técnicos de competencia para los resultados de control de calidad de cada una de las áreas
1.12.	El proveedor deberá garantizar un stock de reactivos por lo que no será excusa para el despacho problemas de importación u otros, en caso de desabastecimiento debe ser demostrado mediante carta dirigida al hospital por parte del proveedor. Anexar certificado de proceso interno que garantice una bodega de reserva para garantizar el stock de consumo promedio mensual del laboratorio clínico de la ESE Hospital Universitario San Rafael.
1.13.	El oferente proporcionara programas de capacitación continua en diferentes áreas al personal del laboratorio clínico y personal médico de la institución

Tecnología biomédica:

La tecnología de apoyo debe cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones para realizar las pruebas requeridas:

EQUIPO AUTOMATIZADO INTEGRADO PARA INMUNOQUIMICA (PRINCIPAL)	25. Equipo integrado totalmente automatizado 26. Capacidad total de mínimo 2200 pruebas por hora 27. Mínimo 110 posiciones de reactivos 28. Acceso continuo de reactivos sin parar el funcionamiento del equipo 29. Acceso continuo de muestras – función STAT 30. Identificación de reactivos y muestras por código de barras	1
---	---	---

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 85 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<ul style="list-style-type: none"> 31. Consumo de agua de 15 litros por hora o menor 32. Principios de medición colorimétrico, cinético, potenciómetro, inmuno-cinético, turbidimetría, quimioluminiscencia como mínimo 33. Manejo de tubo primario 34. Soportes para tubos de muestras de distintos tamaños 35. Pantalla táctil. 36. Programa de control de calidad integrado con manejo de reglas de control múltiple 37. Sistema de refrigeración de reactivos 38. Reactivo listo para su uso 39. Estabilidad a bordo de los reactivos de mínimo 60 días 40. Auto dilución automática a las muestras que lo requieran 41. Gestión del gasto y disponibilidad de los reactivos 42. Detección de burbujas 43. Detección de coagulo 44. Detección de escaso volumen 45. Detección de ictericia, hemolisis, lipemia en las muestras, (Índices séricos) 46. Sistema de carga de muestras con flujo de trabajo integrado y continuo 47. Con capacidad de procesar muestra de suero, plasma, líquido amniótico, orina, sangre total. 48. Comunicación de doble vía. 	
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA QUIMICA (BACKUP)	<ul style="list-style-type: none"> 15. Capacidad mínima de 600 pruebas hora 16. Manejo de tubo primario. 17. Lectura por código de barras para muestras y reactivos 18. Reactivo listo para su uso 19. Sistema de refrigeración de reactivos 20. Procesamiento de electrolitos o solución alternativa para su procesamiento donde se pueda procesar calcio iónico 21. Acceso continuo 22. Opción de realización de pruebas de urgencias 23. Control de calidad con curvas de levey-jennings 24. Detección de coagulo 25. Auto dilución automática a las muestras que lo requieran 26. Manejo de estadísticas de controles 27. Calibradores y pruebas 28. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA (BACKUP)	<ul style="list-style-type: none"> 6. Equipo semiautomatizado 7. Sistema de inmunoensayo capacidad mínima de 40 pruebas/hora 8. Acceso continuo 9. Amplio portafolio de pruebas 10. Que procese como mínimo troponina I de alta sensibilidad, procalcitonina, ProBnp, TSH, HIV, Subunidad Beta cuantitativa 	1
EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE PRUEBAS	<ul style="list-style-type: none"> 8. Procesamiento automatizado de pruebas de autoinmunidad 9. Tecnología ELISA 10. Velocidad de procesamiento menor a dos horas 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 86 de 100
		01/08/2021

AUTOMATIZADO PARA ELISA	<ul style="list-style-type: none"> 11. Capacidad de procesamiento mínimo de 30 muestras de manera simultanea 12. Sistema de detección por tira individual 13. Pantalla táctil 14. Lector integrado de código de barras para muestras 	
EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE TSH NEONATAL	<ul style="list-style-type: none"> 4. Analizador automático 5. Tecnología microelisa 6. La oferta debe incluir control de calidad externo 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PRINCIPAL PARA CUADRO HEMATICO	<ul style="list-style-type: none"> 16. Con capacidad mínima de 110 pruebas hora 17. Tubo primario 18. Lectura por código de barras y acceso continuo 19. Tecnología citometría de flujo por fluorescencia 20. Diferencial a 5 partes 21. Con mínimo 29 parámetros reportables 22. Software referencial de valores normales según la sociedad internacional de hematología clínica 23. Que incluya recuento totalmente automatizado de normoblastos 24. Aspiración por tubo abierto 25. Alta linealidad 26. Graficas de control de calidad 27. Que permita lectura de líquidos biológicos (cefalorraquídeo, pleural, peritoneal y sinovial) 28. Transmisión de histogramas y Dispersograma al reporte 29. Comunicación de doble vía 30. Equipo que permita repetición y reflejo automático. 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO BACKUP PARA CUADRO HEMATICO	<ul style="list-style-type: none"> 16. Con capacidad mínima de 80 pruebas hora 17. Tubo primario 18. Lectura por código de barras y acceso continuo 19. Tecnología citometría de flujo por fluorescencia 20. Diferencial mínimo a 5 partes 21. Con mínimo 41 parámetros reportables 22. Que permita recuento de reticulocitos 23. Software referencial de valores normales según la sociedad internacional de hematología clínica 24. Que incluya recuento totalmente automatizado de normoblastos 25. Aspiración por tubo abierto 26. Alta linealidad 27. Graficas de control de calidad 28. Que permita lectura de líquidos biológicos (cefalorraquídeo, pleural, peritoneal y sinovial) 29. Transmisión de histogramas y Dispersograma al reporte 30. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA COAGULACION PRINCIPAL Y BACKUP	<ul style="list-style-type: none"> 10. Capacidad mínima de proceso 160 pruebas hora 11. Tubo primario 12. Lectura por código de barras 13. Carga continua 14. Que realice test coagulométricos, cromogenicos e inmunológicos 15. Autocargador de muestras 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 87 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<ul style="list-style-type: none"> 16. Con sistema de gestión de datos y software de capacidad de almacenamiento de datos 17. Alta linealidad 18. Comunicación de doble vía. 	
TROMBOELASTOMETRO	<ul style="list-style-type: none"> 9. Equipo POCT 10. Sistema basado en cartuchos 11. Uso de tubo primario 12. Pruebas que evalúen la hemostasia total en un solo cartucho 13. Resultados en menos de 20 minutos 14. Libre de mantenimiento 15. Comunicación de doble vía con control de calidad 16. Se debe instalar pantalla para visualización de resultados en tiempo real en salas de cirugía y UCI Adulto. 	1
EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO ANALIZADOR DE QUIMICA URINARIA	<ul style="list-style-type: none"> 10. Equipo automatizado para análisis físico químico con tiras de orina 11. Capacidad mínima de 500 pruebas hora 12. Base de datos para pacientes y controles de calidad de hasta 5000 datos 13. Lectura de código de barras 14. Pantalla Táctil 15. Acceso continuo de tiras con control de calidad 16. Fácil mantenimiento 17. Lectura automatizada de sedimento urinario 18. Comunicación de doble vía 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO ANALIZADOR DE SEDIMENTO URINARIO	<ul style="list-style-type: none"> 5. Tecnología de Microscopía automática en cubeta y procesamiento de imágenes Volumen de muestra menor a 200 µl 6. Medición completa en menos de 1 min 7. Microscopía en tiempo real posible en modo microscopía manual 8. Software para el procesamiento de datos, validación de resultados y generación de informes 	1
EQUIPO ANALIZADOR AUTOMATIZADO PARA HEMOGLOBINA GLICOSILADA POR HPLC	<ul style="list-style-type: none"> 5. Equipo analizador automatizado por metodología HPLC para determinación de hemoglobina glicosilada 6. Con rendimiento mínimo de 20 prueba por hora 7. Identificación por código de barras 8. Auto cargador de mínimo 50 muestras 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA MICROBIOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none"> 7. Equipo automatizado para identificación y antibiograma de microorganismos Gram positivos, Gram negativos, levaduras y microorganismos exigentes (aerobios, anaerobios y microaerófilos) en una sola plataforma 8. Con procesamiento simultáneo mínimo de 120 pruebas 9. Alarmas de resistencia de acuerdo a las normas CLSI 10. Con software estadístico que permita la exportación de archivos y control de calidad interno 11. Comunicación de doble vía 12. Con software para vigilancia por PROA (programa de uso racional de antibióticos) 	1
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA HEMOCULTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> 7. Con capacidad mínima de 240 botellas 8. Debe tener alarmas que indiquen el inicio del crecimiento bacteriano 	1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 88 de 100
		01/08/2021

	<ul style="list-style-type: none"> 9. Que permita visualizar las curvas de crecimiento facilitando el informe inmediato 10. Técnica colorimétrica 11. Botellas de hemocultivos con inhibición de antibióticos 12. Comunicación de doble vía. 	
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA LA REALIZACIÓN RECuento CINÉTICO CUANTITATIVO EN UFC/MI	<ul style="list-style-type: none"> 6. Con capacidad de mínimo 60 pruebas para procesamiento de muestras de líquidos corporales, orinas e hisopados rectales 7. Con tiempo de detección de mínimo 4 horas 8. Recuento bacteriano cuantitativo por UFC/ml 9. Pantalla sensible al tacto 10. Técnica de nefelometría 	1
MEDIDOR DE GLUCOSA PARA USO HOSPITALARIO	<ul style="list-style-type: none"> 6. Que procese muestras de sangre total, capilar, venosa, arterial y neonatal en paciente crítico 7. Tecnología de medición enzimática – amperométrica 8. Mínimo volumen de muestra 9. Lector de código de barras 10. Que incluya software de gestión y paso de resultados a historia clínica. 	36
EQUIPO PARA LA MONITORIZACION ANTIAGREGACION PLAQUETARIA	<ul style="list-style-type: none"> 7. Tecnología para monitorización de antiagregación plaquetaria inducida por medicamentos (ASA y P₂Y₁₂) 8. Técnica agregometría por transmisión de luz 9. Sin pipeteo manual ni preparación de la muestra 10. Resultados cuantitativos en un tiempo máximo de 4 minutos 11. Cartucho cerrado 12. Obtención de resultados directos desde la muestra 	1
EQUIPO PARA GASES ARTERIALES POCT	<ul style="list-style-type: none"> 11. Equipo POCT 12. Pantalla Táctil 13. Determinación directa de Gases Arteriales: pH, pCO₂, pO₂ saturación de O₂%, Hematocrito, hemoglobina, sodio, potasio, cloro, calcio iónico, glucosa, lactato. 14. Equipo libre de mantenimiento 15. Sangre arterial y venosa 16. Volumen de muestra máximo de 100 uL 17. Control de calidad electrónico interno 18. La oferta debe incluir jeringa heparinizada 19. Debe incluir control de calidad interno 20. Posibilidad de comunicación con el sistema de información de laboratorio o hospitalario 	12
EQUIPO PARA GASES ARTERIALES	<ul style="list-style-type: none"> 16. Equipo de mesa 17. Pantalla táctil LCD 18. Determinación directa de Gases Arteriales: pH, pCO₂, pO₂ saturación de O₂%, Hematocrito, hemoglobina, sodio, potasio, cloro, calcio iónico, glucosa, lactato. 19. Volumen de muestra máximo de 100 uL 20. Con detectores de coágulo y control de temperatura 21. Tiempo de Lectura de 2, 5 y 10 minutos 22. Con sistema de autocalibración 23. Con posibilidad de selección de pruebas deseadas 	4

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 89 de 100	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

	<ul style="list-style-type: none"> 24. Con sistema de procesamiento de datos interno con memoria con capacidad de almacenamiento de archivo de datos de mínimo 1000 muestras o procesamiento externo c 25. Posibilidad de comunicación con el sistema de información de laboratorio o hospitalario 26. Debe incluir Control de calidad interno 27. Lector de códigos de barras 28. Con batería recargable que permita trabajo continuo de hasta 50 muestras 29. La oferta debe incluir jeringa heparinizada 30. Que incluya valores de referencia y límites de alerta en el reporte 	
EQUIPO PARA MEDICION DE ALCOHOL EN ALIENTO	<ul style="list-style-type: none"> 7. Alcolímetro profesional 8. Sensor de celda electroquímica 9. Que realice pruebas pasivas con copa 10. Que realice pruebas activas con boquilla 11. Equipo calibrado bajo laboratorio acreditado por la ONAC 12. Que permita identificación del paciente mediante nombre cedula y foto 	2
EQUIPO PARA SERVICIO DE GESTION PRE TRANSFUSIONAL	<ul style="list-style-type: none"> 6. Procesamiento completamente automatizado de pruebas pre transfusionales (dilución, dispensación de muestra, incubación y lectura) 7. Técnica de aglutinación en gel 8. Tarjetas de gel de 8 columnas Software para digitalización e interpretación de resultados 9. Comunicación de doble vía 10. La propuesta debe incluir Backup para incubación y lectura de tarjetas en caso de ser necesario 	1
EQUIPO PARA PROCESAMIENTO DE PRUEBAS INMUNOLOGICAS POCT	<ul style="list-style-type: none"> 9. Procesamiento de pruebas inmunológicas especiales como N-Gal, Mioglobina, Cistatina 10. Pruebas que no requieran calibración 11. Posibilidad de procesar 20 pruebas al tiempo 12. Carga continua 13. Software de control de calidad incorporado con graficas de Levey Jennings 14. Que permita procesamiento de muestras de sangre total y/o suero 15. Resultados en un tiempo máximo de 15 minutos 16. Pantalla sensible al tacto 	1

Fuente: Coordinación laboratorio clínico, Ingeniería Biomédica

1.	SERVICIO POSVENTA: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:
1.1.	La totalidad de la tecnología ofertada tanto principal como Backup debe garantizar un tiempo de Uptime mensual con un porcentaje superior o igual al 96%, garantizado por la fecha y hora de reporte de falla ante el contratista y la fecha y hora de recibo a satisfacción por dirección técnica del laboratorio clínico.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 90 de 100
VERSIÓN: 01	01/08/2021	

1.2.	<p>Quando se requiera, el soporte de ingeniería debe estar disponible 24/7 y su atención telefónica debe ser de carácter inmediato, el soporte presencial debe garantizarse en un tiempo máximo dentro de las 12 horas siguientes al llamado del servicio a partir de la hora de notificación y radicación de la solicitud. En todo caso deben garantizarse los equipos de respaldo (backup) y plan de contingencia, el oferente debe anexar un modelo de matriz de riesgos que posteriormente será construida con los planes de contingencias entre las dos partes.</p>
1.3.	<p>Todos aquellos formatos de reporte de servicio técnico deben permitir ser diligenciados y entregados en formato digital. No se aceptarán formatos diligenciados manualmente.</p>
1.4.	<p>Quando se requiera de soporte o de mantenimiento correctivo, el coordinador de laboratorio clínico se pondrá en contacto con el contratista, por lo cual el proponente deberá suministrar lo datos completos con nombre, teléfono y correo electrónico al suscribir el acta inicio, igualmente deberá enviar de manera periódica según la rotación de personal de cada empresa el listado de disponibilidad con nombres y datos de los ingenieros que se encuentren de turno, se debe manejar sistema de tickets con numero de caso para el seguimiento.</p>
1.5.	<p>Todas las novedades relacionadas con la operación de los equipos (fallas, reparaciones, cambio de partes etc) se deben informar al área de ingeniería biomédica por medio de reporte técnico escrito para su respectiva verificación y deben tener el visto bueno del personal asistencial quien realiza recepción del equipo después de su revisión.</p>
1.6.	<p>El mantenimiento correctivo debe hacerse cuantas veces sea necesario y sin ningún costo para la institución, incluyendo los repuestos requeridos para su reparación, con un tiempo de respuesta presencial de 12 horas máximo. El oferente deberá entregar un informe trimestral de evaluación gráfica y con análisis de frecuencias de mantenimientos correctivos, preventivos y desempeño mecánico, con evaluación de incidencias, a la dirección del laboratorio y al equipo de biomédica de la institución.</p>
1.7.	<p>El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser realizado por personal técnico o profesional especializado en esta clase de equipos, el cual debe contar con registro INVIMA y estar certificado por la empresa fabricante del equipo propuesto, deben anexar en la propuesta los certificados de capacitación y registros Invima del personal de ingeniería.</p>
2.	<p>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR</p>
2.1.	<p>Al momento de la presentación de la oferta deben ser presentados y entregados los siguientes documentos:</p>
2.2.	<p>Reporte de condiciones de pre instalación emitido por el fabricante del equipo ofertado de acuerdo con los requerimientos del equipo.</p>
2.3.	<p>Registro sanitario o permiso de comercialización vigente expedido por INVIMA.</p>
2.4.	<p>Ficha técnica y/o demás documentación en medio digital donde las especificaciones técnicas descritas del equipo se encuentren resaltadas, enumeradas y se dé fácil evidencia de ellas.</p>
2.5.	<p>Certificación de no contar a la fecha con Alertas Sanitarias o Informes de Seguridad sin resolver por parte de INVIMA o demás entes de control Internacional como FDA, Health Canada, COFEPRIS, ANVISA, ANMAT, CECMED u otro con naturaleza similar.</p>
2.6.	<p>Carta de compromiso que garantice que a la entrega y recibido del equipo se emitirán y entregarán los siguientes documentos:</p>
2.6.1.	<p>Acta de entrega donde se encuentre relacionada la marca, modelo, serie, cantidad y demás información pertinente que identifique cada uno de los elementos.</p>
2.6.2.	<p>Hoja de vida de los equipos biomédicos con la información que exija el Decreto 4725 de 2005 y la Resolución 3100 de 2019 y según formato institucional IB-F-13 (Anexo 7 IB-F-13. Hoja de vida de equipo biomédico).</p>
2.6.3.	<p>Manual de operación en español en medio físico y digital que contenga diagramas de bloques, mecánicos, eléctricos y/o electrónicos, planos y procedimientos de montaje / Instalación y otros que considere el oferente.</p>

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 91 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

2.6.4.	Manual de servicio en español en medio físico y digital.
2.6.5.	Guía rápida de funcionamiento en medio físico y digital.
2.6.6.	Protocolo de limpieza y desinfección según recomendación del fabricante en medio físico y digital.
2.6.7.	Protocolo de mantenimiento preventivo según las actividades establecidas por fábrica en medio digital.
3.	ENTREGA, RECIBO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:
3.1.	La entrega de la tecnología biomédica de apoyo y de respaldo (backup) se hará ante La Supervisión y el Apoyo a la Supervisión dentro de máximo los 30 días calendario siguientes a la suscripción del acta de inicio.
3.2.	La instalación y puesta en marcha de la totalidad del equipamiento debe ser llevada a cabo en un tiempo no mayor a treinta (30) días calendario, durante proceso de instalación y puesta en marcha de los equipos se debe comprometer al procesamiento de las pruebas requeridas por la institución.
3.3.	En caso de ser necesario, el proveedor en acuerdo con la Supervisión y el Apoyo a la Supervisión deberá entregar plan de transición de la tecnología donde se tenga en cuenta las diferentes etapas y en el que se refleje una transición organizada que no afecte la operación del Laboratorio clínico.
3.4.	El contratista asumirá los insumos, reactivos y demás suministros requeridos para llevar a cabo las pruebas necesarias para la verificación de los equipos y el entrenamiento del personal.
3.5.	El contratista debe proporcionar todos los materiales, equipos y dispositivos necesarios para implementar una instalación completa y segura y la puesta en marcha del equipo suministrado, incluyendo todas las herramientas, mano de obra, dirección técnica, gestión / supervisión, y cualquier otro servicio requerido, aunque no esté expresamente indicado en el presente documento.
3.6.	Los costos por transporte e instalación de los equipos correrán a cargo del contratista 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, 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. 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 los equipos.
3.7.	En caso de que la entidad aumente la demanda de la tecnología ofrecida por el comodante, se entregara solicitud escrita especificando la cantidad de equipos requeridos, para lo cual la empresa deberá garantizar la disponibilidad de los mismos.
3.8.	En caso de que, durante el tiempo del contrato, se presenten innovaciones tecnológicas, o actualizaciones deberá ser remplazada la tecnología existente, previo trabajo de campo y concepto clínico del personal, esto con el garantizar el mejoramiento continuo de la tecnología Biomédica existente en la entidad.
3.9.	Los equipos entregados deben estar asegurados por el contratista
3.10.	Cada uno de los equipos adjudicados (de mesa o piso) deben contar con anclaje en caso de sismo y UPS acorde al tipo de equipo entregado para respaldo en caso de fallo de energía
3.11.	Los equipos se deben entregar con todos los accesorios y consumibles del equipo requeridos para su normal funcionamiento, durante la vigencia del comodato. Se debe entregar la relación de los equipos y elementos requeridos para su normal funcionamiento.
4.	CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN: Para esto se debe anexar carta de compromiso de cumplimiento de las siguientes especificaciones:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 92 de 100
		01/08/2021

4.1.	El oferente debe ejecutar plan de formación que permita la certificación para el personal asistencial usuario de la tecnología adquirida, además del que sea requerido, abordando el 100% de personas y todas las temáticas relacionadas y requeridas para el correcto uso del equipo, de los software y licencias adquiridas, posterior a la instalación del equipo y previo a su puesta en funcionamiento.
4.2.	Las capacitaciones que se deriven del contrato deberán ser concertadas previamente entre el contratante y el contratista, con la coordinación conjunta entre el servicio de laboratorio clínico e ingeniería biomédica.
4.3.	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. Además, entregar certificado de entrenamiento y evaluación técnica complementaria.
4.4.	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 8 días después de efectuada la solicitud por parte de la dirección del laboratorio clínico. El apoyo técnico y científico será de carácter obligatorio y su duración estará determinada por la permanencia del o los equipos en las instalaciones del Hospital Universitario San Rafael de Tunja.
4.5.	Será responsabilidad del proveedor los daños ocasionados en los equipos por omisión en las indicaciones del entrenamiento que genere el mal uso del equipo. La capacitación debe ser impartida por profesionales especializados en esta clase de equipos y debe ser certificada con una intensidad acorde al nivel del personal entrenado. Cuando el software o el hardware sean actualizados se debe realizar reentrenamiento del personal si los cambios lo ameritan. Para el desarrollo de las capacitaciones al personal asistencial y técnico, el proveedor debe suministrar los accesorios y consumibles que se requieran para el correcto aprendizaje del funcionamiento y mantenimiento del equipo.

APOYO TECNOLÓGICO - SOFTWARE Y HARDWARE

El Contratista debe entregar un software especializado para Laboratorio Clínico 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 (hematología y coagulación, inmunoquímica, microscopia, microbiología, unidad transfusional y los demás periféricos a los que haya lugar, debe cumplir como mínimo con las siguientes características las cuales serán validadas y previamente aprobadas por el coordinador proceso TIC del Hospital, para lo siguiente se debe anexar carta de cumplimiento y/o ficha técnica de las siguientes especificaciones :

1.1.	El sistema debe ser Web, o en caso de ser cliente servidor de operar bajo sistema operativos Windows Linux o Mac con lenguajes de programación actuales que garanticen seguridad en la aplicación, si cuenta con otro sistema operativo, este debe contar con aplicaciones web y de disponibilidad de información para accesibilidad de pacientes y personal de la institución.
1.2.	En caso de ser Web debe operar en los navegadores más comunes del mercado (Chrome, Edge, Firefox, Safari)
1.3.	En caso de ser cliente servidor debe contar con instalador y configuración fácil, la casa comercial deber garantizar la instalación en todos los equipos de la institución donde se requiera su uso.
1.4.	El sistema debe poder ser usado en el Hospital y en sus sedes conexas garantizando que estas tengan acceso al sistema de manera segura de acuerdo a roles (bacteriólogo, auxiliar, administrador) acordados con la dirección del laboratorio.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 93 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.5.	Arquitectura y diseño de software que permita a los usuarios un fácil manejo con curvas de aprendizaje corto garantizando la funcionalidad del 99.99%.
1.6.	Integración con el sistema de información de historia clínica del hospital y sus sedes conexas mediante cliente socket bajo estándar HL7.
1.7.	Integración con el sistema de información de historia clínica sistematizada del hospital y sus sedes conexas; la información de resultados de laboratorio debe ser en línea permitiendo al profesional tomar decisiones asistenciales.
1.8.	Garantizar la consulta de resultados de laboratorio por página web y posibilidad de envío automático de correos electrónicos a pacientes y empresas; con los mecanismos de seguridad que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, esta deberá operar con información en tiempo real, o con los tiempos solicitados por la operación del laboratorio.
1.9.	La página Web de consulta de resultados deber tener condiciones de seguridad mínimas como: certificado SSL, transmisión por TLS 1.2 mínimo, auditoria de accesos, control ante ataques de denegación de servicio, control ante ataques de bots, método captcha o similar para identificación de bots, control de claves seguras.
1.10.	se deberá tener una consulta web para médicos para que estos puedan visualizar los resultados de los laboratorios finales o parciales, estas consultas para los médicos deben contener graficas de comportamiento histórico. La visualización de estos datos debe garantizarse exclusivamente dentro de las instalaciones del Hospital Universitario San Rafael de Tunja
1.11.	Imprimir las etiquetas con los códigos de barras por muestra, identificando los datos necesarios para el procesamiento de la muestra en laboratorio clínico, para lo cual debe entregar sistema completo (equipos y consumibles) de impresión por código de barras para el marcaje de las muestras.
1.12.	El sistema debe poder ser usado en dispositivos móviles y con impresoras inalámbricas de ser requerido para tomas en pisos o extramurales, además con mecanismos que permitan garantizar seguridad del paciente y trazabilidad de las muestras, deberá contar con un procedimiento que permita llevar estas características también a la toma de muestras intrahospitalarias conservando los estados de la integración con el HIS de la institución.
1.13.	Garantizar que todos los exámenes cuenten con una correcta relación en unidades de medida y valores de referencia, equiparables con comportamiento clínico y de variabilidad biológica.
1.14.	La transferencia debe ser en tiempo real y garantizar para todos los casos la seguridad, exactitud, confiabilidad, confidencialidad e integralidad de la información.
1.15.	El sistema de contar con método de notificaciones o alarmas para exámenes de valores críticos que será informado al personal de turno o quien se determine, y podrá contar con alarmas visibles que permitan ser identificadas por personal asistencial y médico de la institución
1.16.	Garantizar la generación de estadísticas; reportes predefinidos y atender solicitudes de reportes acordes a las necesidades del servicio mediante tableros gráficos de control.
1.17.	Garantizar la instalación, configuración de Servidor físico en el DATA CENTER de la entidad, el cual debe ser entregado por el comodante; en caso de que el software del comodante requiera de un servidor local.
1.18.	Garantizar alta disponibilidad del software y de la integración, con un nivel de operación del 99.9%. Será responsabilidad del contratista proveer un servidor, con capacidad de almacenamiento para el tiempo del contrato
1.19.	Garantizar Mantenimiento preventivo de software y hardware de Servidor si es instalado en la institución con tiempos de realización de mantenimiento no mayores a un mes entre cada uno de estos, debe garantizar los cambios y disponibilidad de hardware necesarios en renovación continua de los mismos.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 94 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.20.	Garantizar copias de respaldo de la información del laboratorio, mediante algún mecanismo que permita consultar o recuperar la información en caso de algún siniestro, en la oferta debe especificar cual será el sitio de respaldo de la información.
1.21.	Proteger y preservar la información contenida en el software o base de datos; garantizando la seguridad informática del servidor, contra ataques de hackeo, malware, entre otros.
1.22.	Instalar todas las estaciones de trabajo y demás equipos necesarios para el correcto funcionamiento del software y equipos de laboratorio (servidores, ups, estabilizadores, impresoras, supresores de picos, cableado estructurado categoría 6A y cableado eléctrico regulado, etc.).
1.23.	Garantizar que las especificaciones del cableado estén conforme a la última versión del estándar (incluida protección en canaleta) para el correcto y óptimo funcionamiento del sistema de información y de la red.
1.24.	Garantizar la protección del hardware frente a fallas eléctricas, de tal manera que garantice la continuidad de la operación y el funcionamiento de los equipos, hasta tanto entre en funcionamiento el plan de contingencia del hospital.
1.25.	Entregar metodología de controles de seguridad del software que se tienen en cuenta y plan de continuidad ante un ataque.
1.26.	Entregar plan de contingencia ante fallas presentadas en el servidor, el software y/o frente a algún incidente que pueda ocurrir durante la prestación del servicio.
1.27.	Presentar plan de continuidad de la operación con respecto al restablecimiento oportuno de los procesos, servicios críticos e infraestructura, frente a eventos de interrupción o desastre el cual no puede superar los 20 minutos con un sistema de respaldo para garantizar la disponibilidad.
1.28.	Entregar plan de preinstalación en conjunto con TICS con el cual se garantiza 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.
1.29.	Garantizar el correcto y continuo funcionamiento en lo que corresponde a hardware y software durante la implementación y vigencia de la solución informática, para lo cual el proponente debe brindar soporte 24/7, 365 días 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.
1.30.	En caso de finalizar el contrato el proveedor deberá garantizar el acceso y la visualización de reportes y estadísticas vía web y/o a través de este aplicativo desde el software ofertado (solo para lectura) manteniendo el mismo formato de reportes. El tiempo de visualización será el mismo exigido en la normatividad vigente para historia clínica con las licencias vigentes durante el mismo tiempo.
1.31.	Garantizar que el tiempo de Instalación, hardware, comunicaciones, capacitación y puesta en marcha del software con todas sus interfaces bidireccional a historia clínica (servinte) no podrá ser superior a un mes después de adjudicado el contrato.
1.32.	Entregar la identificación, análisis y tratamiento de riesgos con respecto a software y hardware entregado.
1.33.	El proponente debe garantizar un ambiente de pruebas para notificar errores y/o actualizaciones cuando se requiera.
2.	ATENCIÓN DE SOLICITUDES
2.1	Entregar la documentación relacionada con la descripción del escalamiento y atención a las solicitudes; señalando los tiempos de respuesta, los ANS para la atención y la solución de un caso; así mismo los mecanismos de contacto y la información de la mesa de servicio en cuanto a:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 95 de 100
		01/08/2021

2.1.1	Los tiempos de respuesta de la mesa de ayuda debe ser de máximo treinta (30) minutos para atender fallas reportadas; en caso que no se logre una atención remota el proponente debe garantizar la prestación del soporte en sitio en un máximo de seis (6) horas.
2.1.2	Garantizar las actividades de atención, diagnóstico y respuesta sobre las solicitudes mediante los servicios de atención y asistencia técnica ante las solicitudes efectuadas por el servicio de laboratorio clínico.
2.1.3	La atención corresponde a las tareas de recepción y entendimiento de los eventos reportados por el hospital a través de los diferentes canales (mesa de ayuda, WhatsApp, correo electrónico, telefónico, etc.) predefinidos en el documento.
2.1.4.	La respuesta deberá ser reportada al hospital y al final de cada mes deberá presentar un informe de gestión sobre los casos atendidos.
2.1.5.	Los niveles de soporte y Acuerdos de Niveles de Servicio ANS deberán ser conocidos por el hospital, así como el indicador para su medición con el fin de realizar seguimiento.
2.1.6.	En horario 7x24 (7 días a la semana las 24 horas del día) se debe prestar un servicio de mesa de ayuda (indicar línea telefónica fija, celular y/o correo electrónico) donde se coordinará y controlaran los requerimientos de SOPORTE PROGRAMADO Y NO PROGRAMADO.

1	Características del software para la operación asistencial
1.1.	Manejo de población y restricciones:
1.1.2.	Cada paciente es ingresado por única vez, permitiendo un seguimiento en el tiempo de este en forma integral, evitando la duplicidad de información y repetición de procesos en el ingreso de datos.
1.1.3.	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.
1.2.	Ingreso de órdenes:
1.2.1.	Generar los códigos de barras con toda la información requerida por el hospital
1.2.2.	Datos demográficos en pantalla.
1.2.3.	Acceso al histórico del paciente.
1.2.4.	Ayuda en pantalla.
1.2.5.	Utilización de abreviaturas para exámenes.
1.2.6.	El sistema debe guardar el número de orden que se maneja en servinte
1.2.7.	Permitir manejar prioridades
1.2.8.	Identificación de solicitudes de laboratorio en el stiker cuando es de urgencias
1.3.	Manejo de resultados:
1.3.1	Permitir el ingreso de resultados por paciente, sección o número de orden.
1.3.2.	Validación globalizada de resultados a través de rangos por estudio.
1.3.3.	Autovalidación basada en Algoritmos de verificación y deltacheck
1.3.4.	Ingreso de resultados con plan de trabajo.
1.3.5.	Generación de copias exactas y completas.
1.3.6.	Para algunos exámenes poder manejar segunda validación
1.3.7.	Ver alarmas de colores para resultados patológicos o valores críticos
1.3.8.	Envío por correo electrónico de los resultados
1.4.	Impresiones:
1.4.1.	Plantilla diaria de trabajo.
1.4.2.	Informe de estudios realizados, informe de estudios solicitados
1.4.3.	Informe de estudios por paciente.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 96 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.4.4.	Informe de resultados.
1.4.5.	Informe de pendientes.
1.4.6.	Informe en tiempo de entrada y validación de los procesos por analito, sección, servicios hospitalarios, etc.
1.4.7.	Debe permitir exportar a Excel a través de plantillas en archivos planos.
1.4.8.	Exporta a PDF los resultados
1.4.9.	Impresión de resultados con firma digital del profesional que procesa y valida.
1.5.	Trazabilidad de las órdenes y muestras
1.5.1.	Debe contar con un control de usuarios y seguimiento de cada orden registrada desde que ingresa hasta su entrega
1.5.2.	Debe contar con trazabilidad de las muestras lo que permita disminuir tiempos y reestructuración de procesos de alistamiento, verificación y distribución de muestras,
1.6.	Seguridad
1.6.1.	Creación de usuarios en los diferentes perfiles de acceso según su sector de trabajo.
1.6.2.	Crear permisos de validación, configuración, modificación, eliminación o ingreso de datos.
1.6.3.	Configuración por estación cliente en todas las estaciones de trabajo
1.7.	Estadísticas
1.7.1.	Debe permitir generar las estadísticas de acuerdo con los requerimientos del hospital, antes de control, entidades promotoras de salud, por lo que se podrán solicitar nuevos a medida del tiempo del contrato según necesidad.
1.7.2.	Estas estadísticas deben poderse realizar y observar dentro de la misma aplicación para poder garantizar su control de acceso, control de consulta de la información y logs de ejecución de las mismas. Cualquier solución externa debe contar con todos los mecanismos de seguridad y trazabilidad garantizando una administración y uso simple y fácil para los usuarios y administradores del sistema
1.7.3.	Debe permitir la generación de los diferentes reportes para el cruce de datos del laboratorio vs servinte
1.7.4.	Debe permitir la obtención de indicadores en tiempo real de mínimo los siguientes parámetros:
1.7.5.	Estudios, órdenes y pacientes ingresados por fecha
1.7.6.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por sección
1.7.7.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por equipo de cada sección
1.7.8.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por profesional
1.7.9.	Estudios, órdenes y pacientes realizados por entidad de pago
1.7.10.	Numero de exámenes procesados filtrados por analito y durante un periodo (mensual)
1.7.11.	Oportunidad de procesamiento por profesional desde que llega al laboratorio hasta que se valida el resultado
1.7.12.	Tipo de muestras ingresadas durante un periodo de tiempo determinado
1.7.13.	Estudios y ordenes soliditados por tipo de paciente
1.7.14.	Los requeridos por la dirección del laboratorio de acuerdo a necesidad del servicio
1.7.15.	Debe permitir poder tener Dashboard de control de los diferentes ámbitos del laboratorio
1.7.16.	Generar listas de trabajo por área analítica, por examen y por lista dinámica (grupos de exámenes).
1.8.	Manejo de muestras:
1.8.1.	Plantilla de registro de gestión de sueros almacenados para fácil ubicación y disposición de almacenamiento y descarte final de los mismos
1.8.2.	Deberá permitir llevar una trazabilidad postanalítica de las muestras; en la que por medio de gradillas virtuales configuradas en el software teniendo en cuenta las neveras y disposición de gradillas adecuadas en los lugares destinados por el hospital permitiendo ubicar de una forma sistematizadas las muestras del paciente y conservarlas de acuerdo al protocolo de almacenamiento de la institución.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 97 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.9.	Gestión de insumos y reactivos:
1.9.1.	Debe permitir la gestión de Insumos y reactivos a través de un programa externo que tenga como mínimo las siguientes características:
1.9.2.	Registro de principios activos, concentración y preparación.
1.9.3.	Semaforización digital de productos
1.9.4.	Alertas de cambio de semaforización
1.9.5.	Configuración en días de asignación de color
1.9.6.	Administración de usuarios por roles
1.9.7.	Administración de sedes centralizadas
1.9.8.	Módulo de estadísticas
1.9.9.	Modulo adicionales dispositivos
1.9.10.	Registro intervenciones
1.9.11.	Mantenimientos preventivos
1.9.12.	Digitalizaciones de reportes de servicios
1.9.13.	Capacitaciones
1.9.14.	Rangos de stock máximos y mínimos
1.10.	Tablero de control:
1.10.1.	Se debe instalar tablero de control en laboratorio clínico, donde permita la visualización del estado de las muestras y/u órdenes y tiempos de proceso de acuerdo a requerimientos del hospital, el Hardware necesario deberá ser asumido por el proponente.
1.11.	Descargue de resultados por página web:
1.11.1.	Se debe generar aplicativo para el descargue de resultados por parte de los pacientes desde la página web del hospital, el sistema debe generar el usuario y contraseña para permitir el proceso, el cual puede ser enviado por correo electrónico o vía SMS.
1.12.	Marcaje de muestras
1.12.1.	Se deben entregar impresoras de códigos de barras para el marcaje de muestras que ingresan desde los servicios, en caso de contar con otras sedes se debe entregar el hardware necesario para este fin

Apoyo tecnológico- Hardware:

El contratista debe entregar los computadores que el servicio de laboratorio clínico requiera para la visualización de los resultados en las áreas asistenciales de la entidad, los cuales deben cumplir con los requisitos técnicos mínimos descritos a continuación:

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MINIMO
COMPUTADOR CORPORATIVO TODO EN UNO	
Procesador:	Intel Core i5 o superior de Mínimo Octava generación con gráficos Intel UHD (Frecuencia básica del procesador 2.4 GHz, 9 MB de cache, 6 núcleos) o superior
Tarjeta de Video:	Integrada
Memoria Ram:	16 GB SDRAM DDR4 de 2400 MHz (2x8GB); 2 ranuras SODIMM.
Dispositivos:	Teclado y Mouse USB, en español, LA, de la misma marca del computador
Disco Duro:	SSD 480GB
Pantalla	Integrada, tamaño: min. 20" o superior LCD antirreflejo (No Touch), resolución nativa FULL HD, contraste 1000:1
Conectividad:	Interfaz de red Gigabit Ethernet, Interfaz de red Inalámbrico 802.11 ac interno
Factor de forma	Todo en uno
Puertos	Mínimo puertos 2 USB 3.1

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 98 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	1 salida audífono
	1 alimentación de CA
	1 RJ-45
Expansión	2 Ranuras M.2
Otros:	Base con altura ajustable
Tarjeta de sonido	Tarjeta de sonido y altavoces estéreo integrados en el equipo
Eficiencia energética	Calificación de ENERGY STAR®
Sistema Operativo y Licencia:	Windows 10 Professional 64 Licenciado
Software adicional	Los programas que proporcione el fabricante
Office	Licencia de Office 365 o 2021
Antivirus	Licenciado

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MINIMO
IMPRESORA LASER MULTIFUNCIONAL ALTO RENDIMIENTO TIPO EMPRESARIAL	
Tecnología	Laser Multifuncional
Funciones	Imprime, copia y escanea
Procesador	1,2 GHz
Memoria	1,25 GB de RAM
Ciclo de trabajo	Hasta 150.000 páginas. Volumen mensual de trabajo 2000 a 7500
TARJETA de control	TARJETA de control pantalla táctil gráfica en color; indicadores luminosos LED.
Conectividad	Dos (2) Hi-Speed USB 2.0; Un (1) Gigabit Ethernet 10/100/100T
Especificaciones de alimentación	Certificación ENERGY STAR®
Funciones de impresión	
Velocidad impresión	43 ppm tamaño carta. Impresión de la primera página 5,7 segundos desde la lista.
Resolución de impresión	1.200 x 1.200 ppp
Impresión a doble cara	Automática
Capacidad de entrada de papel:	550 hojas.
Bandejas de salida	Bandeja de salida 250 hojas
Otros	Impresión desde el puerto USB en Formatos de archivo: PDF entre otros.
Funciones de escaneado	
Velocidad escaneo	Hasta 43 ppm/43 ipm (blanco y negro), hasta 38 ppm/38 ipm (color)
Resolución	ADF: Hasta 600 x 600 ppp (color, escala de grises y monocromo)
Superficie plana:	Hasta: 600 x 600 ppp (color, escala de grises y monocromo)
Niveles escala grises	256
Formatos de archivo escaneo	PDF, JPEG, TIFF, MTIFF, XPS, PDF/A.
Modos de entrada de escaneado	El software que incluya el producto del fabricante compatible con TWAIN o WIA , para Windows 7, 8, 8.1 y 10
Funciones avanzadas	Escaneado a doble cara desde ADF, Escaneado a unidad flash USB, escaneado a carpeta de red, escaneado a correo electrónico, optimización de textos/imágenes.
Funciones de copiado	
Velocidad	43 copias por minuto en tamaño A4
Resolución	Hasta 600 x 600 ppp

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 99 de 100	01/08/2021

Parámetros	reducir/ampliar; más claro/más oscuro; optimizar; papel; copiado de varias páginas; compaginación; selección de bandeja; doble cara; modo borrador; ajuste de imagen; establecer como nuevos valores predeterminados; restaurar valores predeterminados.
Tóner	Negro
Incluye	Cable de alimentación de energía, Cable USB.

CARACTERÍSTICA	REQUERIMIENTO MÍNIMO
ROUTER INALÁMBRICO ALTA POTENCIA	
Interface	4 10/100/1000Mbps LAN Ports 1 10/100/1000Mbps WAN Port
Botón	Wireless On/Off Button, RE Button, WPS Button
Fuente de Alimentación Externa	12VDC / 1.5 ^a
Estándares Inalámbricos	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
Antenas	3*9dBi Detachable Omni Directional Antenna (RP-SMA)
Frecuencia	2.4-2.4835GHz
Potencia de Transmision	CE: <20dBm(2.4GHz) FCC: <30dBm
Funciones Inalámbricas	Enable/Disable Wireless Radio, WDS Bridge, WMM, Wireless Statistics
Access Control	Parental Control, Local Management Control, Host List, Access Schedule, Rule Management
	Adaptador de energía.

- j. Para el laboratorio se requiere como mínimo la instalación de los siguientes equipos de cómputo:
- 3 para el ingreso de muestras
 - 2 para la oficina de coordinación del laboratorio
 - Los requeridos para las estaciones de trabajo de cada sección
- k. Se requiere la instalación de las siguientes impresoras:
- 1 para ingreso de muestras
 - 1 para consulta externa
 - 1 para área de remisiones
 - 1 para la oficina de coordinación
- l. Para el laboratorio se requiere como mínimo la instalación de las siguientes impresoras de código de barras:
- 2 para ingreso de muestras
 - 1 para ingreso de muestras urgencias
 - 1 para consulta externa
- m. El contratista se compromete a velar por el óptimo estado, configuración y funcionamiento de sus respectivos equipos de cómputo e impresión y periféricos.
- n. Es responsabilidad del contratista prestar el soporte técnico a los equipos de cómputo e impresoras y periféricos de su propiedad en la modalidad 24/7 eximiendo al Hospital Universitario San Rafael de Tunja de dicha responsabilidad.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 100 de 100	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- o. Garantizar las respectivas licencias de los equipos, instalar office licenciado con el fin de que en cada sección se puedan trabajar los diferentes formatos o informes necesarios en el desempeño de las actividades diarias de las áreas, tener instalado un antivirus actualizado y el sistema operativo del equipo de cómputo debe contar con su respectiva licencia en caso de ser propietario.
- p. Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos a nivel hardware y software para garantizar su correcto funcionamiento, así como los correctivos cuantas veces sea requerido.
- q. Garantizar el respaldo de la información de los equipos de cómputo y proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- r. Entregar el inventario de equipos entregados (incluye servidor si aplica) con la relación de Marca, Modelo, Serial, serial de licencia Windows profesional, serial de office instalada, antivirus instalado.

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

CÓDIGO:
C-F-10(Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del
terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM)

Versión: 04

Fecha: 29/09/2023

Fecha _____	Ciudad _____	Departamento _____
-------------	--------------	--------------------

La información reportada es confidencial y dará cumplimiento la Circular Externa 009 de 2016 y 202117000000055 de 2021 de la Superintendencia Nacional de Salud y sus modificatorios. Diligenciar todos los campos sin enmiendas ni tachaduras.

CLASE O TIPO DE VINCULACIÓN (MARCA CON X)

PROVEEDOR	<input type="checkbox"/>	EMPLEADO	<input type="checkbox"/>	CONTRATISTA OPS	<input type="checkbox"/>
SERVIDOR PUBLICO	<input type="checkbox"/>	TERCERIZADOS	<input type="checkbox"/>	TEMPORAL	<input type="checkbox"/>
JUNTA DIRECTIVA	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>	CUAL _____	

1. PERSONA NATURAL

NACIONAL EXTRANJERA PÚBLICA PRIVADA MIXTA

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS _____

IDENTIFICACIÓN TIPO C.C. C.E. T.I. FECHA DE EXPEDICIÓN _____

NUMERO _____ LUGAR DE EXPEDIDA _____

FECHA DE NACIMIENTO _____ LUGAR DE NACIMIENTO _____

DIRECCIÓN DE RESIDENCIA _____ TELEFONO _____

CELULAR _____ E-MAIL _____

DETALLE DE LA ACTIVIDAD

ASALARIADO INDEPENDIENTE ESTUDIANTE SOCIO PENSIONADO

CODIGO "CIU" _____

OCCUPACIÓN / PROFESIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	CARGO QUE DESEMPEÑA
XXXX		

DIRECCIÓN EMPRESA	CIUDAD	TELEFONO	E-MAIL

2. PERSONA JURIDICA
(El Rep. Legal deberá diligenciar ítem de persona natural)

RAZÓN SOCIAL: _____ NIT: _____

DIRECCIÓN OFICINA PRINCIPAL	CIUDAD	TELÉFONO	FAX

DIRECCIÓN SUCURSAL O AGENCIA	CIUDAD	TELÉFONO	FAX

TIPO DE EMPRESA PUBLICA PRIVADA MIXTA EXTRANJERA

OTRA. CUAL? _____ CÓDIGO ACTIVIDAD "CIU" _____

CÓDIGO:
C-F-10
FORMATO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE
 (Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del
 terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM)
HOSPITAL
UNIVERSITARIO
San Rafael
de Tunja

Versión: 04

Fecha: 29/09/2023

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACCIONISTAS O ASOCIADOS QUE TENGAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE MAS DEL 5% DEL CAPITAL SOCIAL, APORTE O PARTICIPACIÓN (EN CASO DE REQUERIR MÁS ESPACIO ANEXAR RELACIÓN DE CONFORMIDAD AL PRESENTE CUADRO)

RAZON SOCIAL O NOMBRE COMPLETO	TIPO DE IDENTIFICACIÓN	NUMERO
	C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/>	
	C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/>	
	C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/>	
	C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/>	
	C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/>	

4. INFORMACIÓN FINANCIERA

TOTAL ACTIVOS	\$	TOTAL PASIVOS	\$
INGRESOS MENSUALES	\$	OTROS INGRESOS	\$
EGRESOS MENSUALES	\$	OTROS EGRESOS	\$
CONCEPTO DE LOS INGRESOS			

5. ACTIVIDAD EN OPERACIONES INTERNACIONALES
REALIZA TRANSACCIONES EN
MONEDA EXTRANJERA?SI NO TIPO DE
TRANSACCIÓNIMPORTACIÓN EXPORTACIÓN INVERSIONES PRÉSTAMOS TRANSFERENCIAS

TIPO DE PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN	ENTIDAD	MONTO	CIUDAD	PAIS	MONEDA

6. PERSONAS PEP's

¿POR SU CARGO MANEJA RECURSOS PÚBLICOS?

SI NO

¿POR SU ACTIVIDAD U OFICIO, GOZA DE RECONOCIMIENTO GENERAL?

SI NO

¿EXISTE ALGÚN VÍNCULO ENTRE USTED Y UNA PERSONA PUBLICAMENTE EXPUESTA?

SI NO

¿ES USTED SUJETO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS EN OTRO PAIS O GRUPO DE PAISES?

SI NO

¿POR SU CARGO O ACTIVIDAD EJERCE ALGÚN GRADO DE PODER PÚBLICO?

SI NO
SI SU RESPUESTA ES SI EN ALGUNO DE LOS CASO POR FAVOR INDIQUE:

E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small>
CÓDIGO: C-F-10	FORMATO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE (Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM)	
Versión: 04		Fecha: 29/09/2023

7. DECLARACIÓN DE ORIGEN DE FONDOS Y AUTORIZACIÓN CENTRALES DE RIESGO

DECLARO EXPRESAMENTE QUE:

1. Los recursos que poseo provienen de las siguientes fuentes (detalle ocupación, oficio, actividad, negocio, etc):

2. Tanto mi actividad, profesión u oficio es lícita y la ejerzo dentro del Marco Legal y los recursos que poseo no provienen de actividades ilícitas de las contempladas en el Código Penal Colombiano.
3. La información que he suministrado en la solicitud y en este documento es veraz y verificable y me obligo a actualizarla anualmente.
4. De manera irrevocable autorizo a la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, para solicitar, consultar, procesar, suministrar, reportar o divulgar a cualquier entidad con la que mantenga relación comercial vigente ó que se encuentre debidamente autorizada para administrar o manejar base de datos incluidas las entidades gubernamentales, la información contenida en este formulario.
5. Los recursos que se deriven del desarrollo de este contrato no se destinaran a la financiación del terrorismo, grupos terroristas o actividades terroristas.

8. INFORMACIÓN BANCARIA

ENTIDAD	SUCURSAL Y TELEFONO	TIPO DE CUENTA	NUMERO DE LA CUENTA
XXX	XXX	XX	XX

9. FIRMA Y HUELLA

COMO CONSTANCIA DE HABER LEÍDO, ENTENDIDO Y ACEPTADO LO ANTERIOR, DECLARO QUE LA INFORMACIÓN QUE HE SUMINISTRADO ES EXACTA Y VERAZ EN TODAS SUS PARTES Y FIRMO EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL CLIENTE /CONTRAPARTE
C.C. No

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECEPCIONA
C.C. No

HUELLA INDICE DERECHO

INSTRUCTIVO DEL DILIGENCIAMIENTO DE FORMULARIOS DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE (SARLAFT/PADM)

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL <small>UNIVERSITARIO</small> San Rafael <small>de Tunja</small>
CÓDIGO: C-F-10	FORMATO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE (Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM)	
Versión: 04		Fecha: 29/09/2023

OBJETIVO:

Diligenciar oportuna y correctamente el formulario de conocimiento del cliente y/o contraparte - **(SARLAFT/PADM)**, en letra manuscrita o computador con firma y huella de quien se registra la información, fortaleciendo los controles del Sistema de Administración del Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT/PADM del Hospital.

CONDICIONES GENERALES

1. Diligenciar la fecha, señalando la casilla vinculación.
2. Diligenciar los espacios marcando cada uno, en caso de que no le aplique la información solicitada, se deberá escribir el texto **NO APLICA**, de forma que no quede ningún espacio en blanco.
3. Toda persona natural y jurídica, aspirante a vincularse como proveedor de bienes tangibles o prestación de servicios o como colaborador o como asociado o contraparte, miembros de junta directiva de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, debe diligenciar completamente el formato de conocimiento del cliente y /o contraparte – SARLAFT/PADM, y firmar los demás documentos requeridos o soliditados.
4. Si el aspirante a vincularse declara que no diligenciará el formulario de conocimiento del cliente y/o contraparte - SARLAFT/PADM, omite información o aparece en las listas vinculantes (ONU, y OFAC) según la Circular Externa 009 de 2016, 202117000000055 de 2021 de la Superintendencia Nacional de Salud NO podrá ser seleccionado o vinculado por la Institución.
5. Si la vinculación corresponde a proveedores con persona jurídica, es necesario conocer la estructura de su propiedad, es decir, la identidad de los accionistas o asociados que posean más del 5% del capital social, su representante legal, revisor fiscal y miembros de la junta directiva.
6. Diligenciar los espacios de **DETALLE DE LA ACTIVIDAD** marcando cada uno de los espacios, en caso de que no le aplique la información solicitada, se deberá escribir el texto **NO APLICA**, de forma que ningún espacio quede en blanco.
7. El proponente o posible parte contractual y/o contraparte, deberá diligenciar el recuadro denominado **información financiera**, la información registrada en el formulario debe coincidir con la información financiera entregada como soportes.
8. El responsable de recepcionar el diligenciamiento del formulario, deberá verificar que la información descrita en el documento coincida con la información entregada como soportes.

DOCUMENTOS REQUERIDOS JUNTO CON EL DILIGENCIAMIENTO DEL FORMATO	
<p>Persona Jurídica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de existencia y representación legal con vigencia no superior a 60 días calendario, expedida por la cámara de comercio o por la entidad competente. • Fotocopia del Régimen Único Tributario RUT actualizado. • Fotocopia de la Cédula del Representante Legal • Certificado de la Cuenta Bancaria emitido por la Entidad Financiera. • Cuando se trate de terceros aliados diferentes a Entidades Públicas Nacionales o Internacionales que aportan recursos económicos, deben presentar Certificación de Prácticas de prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo y composición accionaria o fundadores del primer nivel, solo en contratación superior a 800 SMMMLV. 	<p>Persona Natural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fotocopia del Registro Único Tributario RUT actualizado. • Fotocopia de la cédula de la persona natural. • Certificado de la Cuenta Bancaria emitido por la Entidad Financiera. <p>Otros - No Residentes No domiciliados en Colombia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento de Constitución Jurídica. • Certificado de la Cuenta Bancaria emitido por la Entidad Financiera.