

## ANEXO TÉCNICO

### 1. PROPÓSITO DEL DOCUMENTO

#### **CONTRATO DE ASOCIACIÓN PARA LA PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.**

La E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO identificada con Nit No. 901.536.799-5, como integrante de la Red Hospitalaria del Departamento presta los servicios de salud dentro del sistema general de seguridad social en salud, en las distintas especialidades médicas y diferentes niveles de complejidad y atención, conforme con las normas legales que rigen la actividad de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

La E.S.E. Universitaria del Atlántico, tiene como compromiso, el fortalecimiento como Institución hospitalaria de Alta complejidad, con la finalidad de garantizar el apoyo complementario a la Red pública del Departamento del Atlántico, y prestar sus servicios con calidad, constituyéndose líderes en las áreas de especializadas y sub especializadas, tales como consulta externa, internación, servicios quirúrgicos, atención inmediata, apoyo diagnóstico y terapéutico, prestando sus servicios y transmitiendo conocimientos y experiencias en salud a toda la región Caribe y así mismo generando alternativas estratégicas en el campo de la atención propiamente dicha y de la investigación.

Así las cosas, dado que la ESE UNA es una Entidad que se encuentra en proceso de ajuste de su portafolio de servicios para acondicionarse a los requerimientos que estipula la modernización de la Red pública y al perfil epidemiológico de los habitantes del departamento del Atlántico, por lo cual es necesario que oferte una serie de servicios especializados y subespecializados, por lo cual la ESE UNA ha venido adelantando un plan operativo que contempla la apertura progresiva de la totalidad de sus servicios, específicamente en consideración y dada la alta demanda y necesidad de la población, siendo el **LABORATORIO CLÍNICO** de complejidad, indiscutiblemente fundamental para tratamiento y rehabilitación de los pacientes, así como para la misma capacidad resolutoria de la ESE.

Los servicios de apoyo complementario y terapéutico como **LOS EXÁMENES DE LABORATORIO CLÍNICO** que facilitan el adecuado diagnóstico y acorten los tiempos de espera para el inicio de un asertivo plan de tratamiento, requieren de una compleja inversión, en materia de tecnología innovadora y de última generación que permita brindar calidad y oportunidad, así como la exactitud y veracidad en los diagnósticos que de ellos se estimen y deriven

La E.S.E. no cuenta con los equipos, y la capacidad financiera que se requieren para asumir de manera individual o independiente la **PRESTACIÓN INTEGRAL DE LOS SERVICIOS DE LABORATORIO CLINICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO**, con el fin de atender y garantizar bajo criterios de oportunidad y calidad, la potencial demanda de la población del departamento de Atlántico y la región caribe en estos servicios de mediana y alta complejidad.

Que el artículo 209 de la Constitución Política, prescribe los derroteros de la función administrativa la cual está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que mediante el Decreto Ordenanza No. 372 del 2021 “Por medio del cual se crea la Empresa Social del Estado Universitaria del Atlántico” expedido por la Gobernadora del Departamento del Atlántico, publicado en la Gaceta No. 8644 de 2021, se creó la Empresa Social del Estado Universitaria del Atlántico como una entidad pública descentralizada del orden departamental, dotada de personería jurídica, patrimonio propio y

autonomía administrativa, adscrita a la Secretaría Departamental de Salud del Atlántico o quien haga sus veces, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Que la E.S.E. Universitaria del Atlántico en desarrollo y para el cumplimiento de su objeto social, podrá celebrar toda clase de contratos y realizar actos permitidos por la legislación civil, comercial y en general todos los previstos en el derecho privado y la legislación colombiana, siempre que no sean contrarias a la Constitución Política, las leyes que regulan el sistema de seguridad social integral, el orden público, a los principios y fines de la función administrativa y de la gestión fiscal, y a los demás postulados previstos en la presente disposición.

Que la E.S.E. Universitaria del Atlántico, cuenta con cinco (05) sedes, para la prestación de servicios, así: CACE Pediátrico, CACE Alta Complejidad, CACE Salud Mental, CACR Soledad, CACR Sabanalarga, y para el desarrollo de los procesos, la E.S.E. Universitaria del Atlántico.

La E.S.E. Universitaria del Atlántico, tiene como compromiso, el fortalecimiento como Institución hospitalaria de Alta complejidad, con la finalidad de garantizar el apoyo complementario a la Red pública del Departamento del Atlántico, y prestar sus servicios con calidad, constituyéndose líderes en las áreas de especializadas y sub especializadas, tales como consulta externa, internación, servicios quirúrgicos, atención inmediata, apoyo diagnóstico y terapéutico, prestando sus servicios y transmitiendo conocimientos y experiencias en salud a toda la región Caribe y así mismo generando alternativas estratégicas en el campo de la atención propiamente dicha y de la investigación.

En el actual escenario de prestación de los servicios de salud, en el cual los indicadores y resultados económicos y financieros constituyen la clave esencial del progreso y de la gestión institucional, es conveniente defender y hacer énfasis en la responsabilidad de carácter moral y profesional que les compete a las instituciones prestadoras de servicios de salud, con el propósito de mejorar y mantener la continuidad en la prestación de los servicios y el estado de salud de los usuarios, fin último de nuestra misión empresarial.

Este esquema necesita afianzarse mediante la implementación de importantes innovaciones, estrategias e instrumentos de gerencia de infraestructura, gerencia financiera y del servicio, además de novedosos acuerdos comerciales e institucionales. Todo esto, con el fin de reducir las barreras de acceso a la prestación de servicios y las brechas existentes en materia de salud pública, la morbimortalidad materna y perinatal, la nutrición y la incidencia y prevalencia de enfermedades infecciosas y enfermedades crónicas no trasmisibles.

## 2. CONCEPTO DE OPERACIÓN:

### **CONTRATO DE ASOCIACIÓN PARA LA PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.**

La operacionalización de la prestación del servicio esta basados en diferentes enfoques, en los que se encuentra:

- ✓ **Enfoque Legal**
- ✓

**LOS SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO**, deberán cumplir con los estándares y requisitos establecidos en la Resolución 3100 de 2019, para la habilitación, autorización de los servicios por parte de la autoridad competente, los servicios contratados serán para las sedes que a continuación se en listan, sin perjuicio de la inclusión de nuevas sedes durante el término de ejecución del contrato:

<b>CENTRO DE ATENCION</b>
<b>CENTRO DE ATENCION COMPLEMENTARIA ESPECIALIZADO ALTA COMPLEJIDAD ADULTO CACE ACA</b>
<b>CENTRO DE ATENCION COMPLEMENTARIA ESPECIALIZADO MENTAL CACE MENTAL</b>
<b>CENTRO DE ATENCION COMPLEMENTARIA REGIONAL SABANALARGA CACR SABANALARGA</b>
<b>CENTRO DE ATENCION COMPLEMENTARIA ESPECIALIZADO PEDIATRICO CACE PEDIATRICO</b>
<b>CENTRO DE ATENCION COMPLEMENTARIA REGIONAL SOLEDAD CACR SOLEDAD</b>

Realizar el empalme con la E.S.E UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO o quien esta disponga, garantizando la transferencia de conocimiento, entendimiento de la operación y poniendo a disposición los equipos adquiridos y suministrados durante la ejecución del contrato.

✓ **Enfoque teórico:**

Laboratorio clínico: Es un servicio diagnostico indispensable en la mayoría de los niveles de atención, su estructura, características y áreas clínicas varían de acuerdo con el nivel de complejidad, es una herramienta de apoyo clínico para dar respuesta al cumplimiento de las diferentes normas y protocolos de atención en salud, para su funcionamiento el laboratorio necesita de constantes suministro de insumos y materiales, pues al ser la herramienta de apoyo diagnóstico y terapéutico transversal a todos los servicios asistenciales que se prestan en las cinco sedes de la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO.

En desarrollo del objeto contractual, el Aliado tendrá las siguientes obligaciones relacionadas con la puesta en marcha de los servicios:

1. Dotación de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
3. Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos con los cuales se preste el SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
4. Instalación y puesta en funcionamiento de un software que permita la integración del software propio de los equipos de laboratorio con el software administrativo y clínico de la ESE el cual es DINAMICA.
5. Suministro de reactivos necesarios para la operación del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO, bajo criterios de integralidad y oportunidad, la entidad pagará al Aliado una vez inicie la fase de operación, mediante un acuerdo de precios, que se establecerá en un anexo de precios financiero que será parte integral del contrato suscrito. El valor de los reactivos que se establezcan en el anexo de precios siempre deberá estar acorde con los precios del mercado y aprobado en forma previa por la E.S.E.
6. Cumplir con el cronograma de inversiones y reposiciones.

### 3.FASES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del contrato comprende las siguientes etapas:

### **1. ETAPA DE ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA UNIDADES DE LAS SEDES:**

Teniendo presente el espacio actual dentro de las instalaciones de las SEDE CACE PEDIATRICA, CACE ALTA COMPLEJIDAD, CACE SALUD MENTAL, CACR SABANALARGA Y CACR SOLEDAD, se cuenta actualmente con una infraestructura, la cual debe adecuarse a la normatividad vigente del SOGC por parte de la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO, en cuanto a la adecuación, pintura y detalles según el estándar de infraestructura. Esta etapa tiene una duración de 1 mes aproximadamente acorde a lo estipulado por la Gerencia de la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO.

### **2. ETAPA DE DOTACION:**

Con la alianza estratégica que permitan junto con la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO y la Alta GERENCIA, lograr una inversión desde diferentes pilares, tales como la dotación y equipamiento necesario para el funcionamiento, la infraestructura que dé cumplimiento a normas de habilitación de la Resolución 3100 de 2019.

Se anexará la dotación de las necesidades de los servicios por sede lo cual hará parte esencial de este documento, detallando, Descripción de Equipo, Cantidad, Marca, Modelo y Especificaciones técnicas, esta etapa tendrá una duración aproximada de hasta 2 meses contado a partir de la firma del acta de inicio del CONTRATO DE ASOCIACIÓN.

Dentro de la etapa de Dotación, se encuentra el mantenimiento de los equipos biomédicos y médicos, Los sistemas alternativos, se le realizan la ficha técnica y hoja de vida del equipo que soporta cada equipo por AREA Y SEDE, al igual que el cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo a partir de la fecha de la puesta en marcha, de las UNIDADES.

### **3. ETAPA DE HABILITACION:**

El Sistema Único de Habilitación se define como un conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones de capacidad tecnológica y científica -estándares de habilitación-, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud deben cumplir. El proceso de habilitación es responsabilidad de la E.S.E., soportado en el obligatorio apoyo que debe brindar el aliado en cada una de sus etapas. Para este proceso se concibe hasta dos meses, que pueden reducirse, dependiendo de la eficiencia en la obtención de los estándares de habilitación.

### **4. ETAPA DE OPERACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO**

La etapa de operación, actualización y mantenimiento se iniciará con el acta de terminación de a etapa de habilitación, y durará hasta el vencimiento del término de ejecución previsto en el contrato. Durante esta fase el ALIADO deberá realizar todas las actividades que correspondan a las obligaciones para el mantenimiento, instalación y actualización del software, así como para los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, y el suministro de los insumos necesarios para que opere y preste sus servicios de LABORATORIO CLÍNICO LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO

Al vencimiento de la Etapa de Operación, Actualización y Mantenimiento, el ALIADO deberá entregar a la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO el informe de esta Etapa, a más tardar dentro del mes siguiente a la fecha de terminación del contrato.

Durante los últimos dos (2) meses de la Etapa de Operación, Actualización y Mantenimiento, el ALIADO deberá garantizar el empalme con la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO o la persona designada por esta para que realice el empalme recibiendo el conocimiento y los equipos para que continúen operando los equipos que el ALIADO entregue.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO:

La necesidad del Servicio de **LABORATORIO CLINICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.**

La implementación del servicio de Laboratorio Clínico de la E.S.E Universitaria del Atlántico y sus cinco (05) sedes, para la prestación de servicios, CACE Pediátrico, CACE Alta Complejidad, CACE Salud Mental, CACR Soledad, CACR Sabanalarga, y para el desarrollo de los procesos, el compromiso y el fortalecimiento de la ESE Universitaria del Atlántico como Institución hospitalaria de Alta complejidad que garantice el apoyo complementario a la Red pública del Departamento del Atlántico, que preste sus servicios con calidad, constituyéndose líderes en las áreas de especializadas y subespecialidades, tales como consulta externa, internación, servicios quirúrgicos, atención inmediata, apoyo diagnóstico y terapéutico, prestando sus servicios y transmitiendo conocimientos y experiencias en salud a toda la región Caribe y así mismo generando alternativas estratégicas en el campo de la atención propiamente dicha y de la investigación.

#### 5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Implementar los servicios de Laboratorio Clínico en la ESE Universitaria del Atlántico, con el fin de ajustar su portafolio de servicios a lo definido en el Programa Territorial de Rediseño, reorganización y modernización de la Red Pública del Atlántico.
- b. Cumplir con los estándares y requisitos establecidos en la Resolución 31000 DE 2019, para la habilitación, autorización de los servicios por parte de la autoridad competente, los servicios contratados serán para las sedes
- c. Operacionalización de la unidad **DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO**, de manera que será responsabilidad del ALIADO la dotación de los equipos para la puesta en funcionamiento, Instalación y puesta en funcionamiento de un software que permita la integración del software propio de los equipos de laboratorio con el software administrativo y clínico de la ESE el cual es DINAMICA, Suministro de reactivos necesarios para la operación.
- d. El alcance es **PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LABORATORIO CLÍNICO DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO**, para beneficio de los usuarios y de la ESE Universitaria del Atlántico.
- e. Realizar mantenimiento preventivo cada dos (2) meses y correctivo cuando sea necesario, a todos los equipos, elementos y sistemas.
- f. Realizar la entrega a LA E.S.E. de los elementos solicitados en el objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas.
- g. Entregar los materiales, reactivos y químicos de Laboratorio Clínico requeridos por la entidad, con las características definidas en el anexo técnico.
- h. Realizar los cambios de aquellos productos que no cumplan con las condiciones y especificaciones técnicas pactadas en el acuerdo de voluntades o que presenten alteraciones en su empaque.
- i. Cumplir con los estándares del Sistema Único de Habilitación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud.

#### 6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES

**EQUIPOS Y ESPECIFICACIONES DE LOS REQUERIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO.**

El servicio de Imágenes Diagnósticas de la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO, como un servicio de apoyo diagnóstico está organizado en consecuencia con el modelo de atención ligado desde la operación donde son identificadas las necesidades de la población, evaluadas y valoradas en media y alta complejidad y en el servicio especializado, en un trabajo de coordinación de acciones, actividades e intervenciones que buscan impactar y contribuir a mejorar las condiciones de vida y salud de los habitantes del departamento del atlántico y sus 22 municipios, pero a su vez, a satisfacer las necesidades y expectativas de cada uno de los usuarios.

## 7.COMPONENTE TECNICO

La entidad pagará al Aliado una vez inicie la fase de operación, de acuerdo con lo establecido en el **anexo de precios**, según lo descrito en este estudio previo y demás documentos que hacen parte del presente contrato, bajo este esquema, se contempla que el aliado invierte en los equipos e infraestructura necesaria para la puesta en marcha del servicio y recuperará el valor invertido de acuerdo con el valor reconocido por concepto de los reactivos suministrados para la prestación del servicio de laboratorio. Los precios base por concepto de reactivos de laboratorio deben estar acorde con el precio de mercado, los cuales serán monitoreados trimestralmente por el supervisor y/o interventor con apoyo de la Dirección de Contratación de la E.S.E. UNA.

De igual manera el aseguramiento y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, mobiliario y enseres de propiedad de la Institución son asumidos por operador, mantenimiento correctivo de equipos, serán asumidos por el operador.

Nota: El valor de la propuesta que se desprenda de esta convocatoria está determinada de acuerdo con los requisitos mínimos señalados en los anexos de la invitación. En caso de requerirse ampliación del servicio que genere aumentos en los equipos se definirá previamente el incremento del valor del servicio lo cual se consignará en otrosí modificatorio.

## RELACIÓN DEL EQUIPO REQUERIDO

El ALIADO deberá suministrar y mantener el equipo necesario y suficiente, adecuado en capacidad y rendimiento de operación que requiera la ejecución del proyecto, características, tecnología y estado de operación, para cumplir con los programas, plazos y especificaciones técnicas; por lo tanto, los costos inherentes al equipo serán considerados en el análisis de los precios unitarios de la propuesta.

La Interventoría durante el desarrollo de proyecto verificará que el equipo ofrecido en su propuesta se encuentra completo y en perfecto estado de funcionamiento.

### SEDE CACE ALTA COMPLEJIDAD

EQUIPO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
COAGULACIÓN WONDFOCG- 1	2	Tiras de prueba de embarazo Wondfo, 25 unidades, W1-S, 2.5mm, 1, 1  <b>Marca</b> Wondfo

		<p><b>Número de piezas</b> 25</p> <p><b>Usos específicos del producto</b> Prueba de embarazo</p> <p><b>Precisión de medición</b> de 99</p> <p>-Obtenga el resultado 2 días antes de la prueba de embarazo estándar - Nivel de corte de 10 mUI/ml. Nuestras pruebas son altamente sensibles y son capaces de detectar incluso pequeñas concentraciones de HCG en tu cuerpo</p> <p>-Más del 99% de precisión: se pueden detectar niveles de hCG tan bajos como 10 mUI/ml en 3 a 5 minutos.</p> <p>-Diseño fácil de usar: cada prueba está sellada en una bolsa individual. Se puede llevar a cualquier lugar con protección de privacidad</p> <p>Resultado rápido y fiable: sumerge la prueba en orina durante 5-10 segundos y lee el resultado en 3-5 minutos (líneas dobles para embarazadas y una sola línea para no embarazadas).</p>
ABACUS 380	1	<p>El Abacus 380 es un analizador compacto diferencial 3 poblaciones de WBC con un rendimiento de 80 test/ hora, lo que lo convierte en nuestro analizador más rápido en la actualidad. El Abacus 380 dispone de una pantalla táctil a color y una interfaz de usuario con iconos intuitiva y fácil de seguir. Con todas sus características y su tamaño reducido, el sistema es ideal para laboratorios, clínicas y consultorios médicos que buscan un analizador seguro, preciso y fácil de usar.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados precisos y con gran exactitud</li> <li>-Contrastada tecnología de medición por impedancia con avanzados algoritmos de detección de las muestras</li> <li>-Detección y prevención de obstrucciones gracias a procesos automatizados de limpieza</li> <li>-Resultados de 22 parámetros que incluyen 3 histogramas.</li> </ul> <p>Fácil de usar • Pantalla táctil de alta resolución fácil de usar • Registro de muestras y controles de calidad rápido y eficiente • 4 puertos USB permiten</p>

		<p>una conexión simple con dispositivos externos (Ordenadores, impresoras...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paquete avanzado de software que proporciona estadísticas completas de control de calidad.</li> </ul> <p>Seguridad para el Usuario • Rotor de muestra única que reduce el riesgo de exposición a riesgos biológicos. • Procedimientos de autolimpieza para minimizar el mantenimiento diario</p> <p>Confianza • El sistema usa mensajes comprensibles de aviso y detección de muestras • Diseñado para usar los reactivos específicos de Diatron para obtener la mayor calidad en los resultados</p>
POCKET CHEM	1	<p><b>Pocketchem UA PU-4010</b></p> <p><b>Múltiples funciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compensación de orina coloreada, de temperatura ambiente y de gravedad específica por pH.</li> <li>-Lector que cabe en la palma de su mano y que es alimentado por dos baterías</li> <li>-El lector se puede desconectar de la impresora. Es realmente portátil y móvil. Puede llevarse fácilmente cerca de los pacientes.</li> </ul> <p><b>De fácil operación y mantenimiento diario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Solo presione la tecla de inicio, sumerja y coloque la tira en el lector. Para mantenimiento diario, únicamente debe limpiar el portatiras.</li> </ul> <p><b>Resultado de exámenes altamente confiables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aún con el uso de muestras aleatorias de orina, los resultados del examen son altamente confiables sin importar si la muestra está diluida o concentrada.</li> </ul>
FINECARE	1	<p>Especificaciones Técnicas &gt; Analizador AUTOMATICO 20 POSICIONES de incubación y lectura &gt; Test cuantitativos mediante inmunofluorescencia &gt; Muestras sangre total no requiere centrifugación, plasma EDTA suero y orina. &gt; Equipo sobremesa que detección fluorescente para cuantificar la concentración de diferentes tipos de analitos en sangre humana o en orina. &gt; Medición mediante Cartridge con control de reacción &gt; Control interno de prueba por cada test para advertir error en la dispensación y validez prueba &gt; Calibración NO REQUERIDA, cargada en chip con datos ensayados en fabrica, por Lote. &gt; Kit disponibles Troponina I, CK MB, Mioglobina, NT- PRO BNP, PSA, TIROIDEAS, VITAMINA D, ETC. &gt; Ideal</p>

		para paciente crítico tiempo de técnica entre 3 y 15 min. > Disponible conexión a computado o red. > Pantalla LED color sensible al tacto 10 pulgadas. > Corriente: 230 VOLT, 50Hz > USB×4, COM×1, Ethernet ×1, 1 VGA×1 > IMPRESORA TERMICA > Medidas: 374(L)*396(W)*480.5(H) mm > Peso: 19,5 Kg
MICROSCOPIO	3	<p><b>DENOMINACIÓN: MICROSCOPIO COMPUESTO BINOCULAR</b></p> <p>APLICACIONES FUNCIONALES EQUIPO PARA LA IDENTIFICACION E VISUALIZACIÓN MICROSCOPICA DE LA MORFOLOGIA Y TINCION DEL PROBABLE AGENTE ETIOLOGICO</p> <p>Equipo para observaciones en campo claro con potencial para ser re-equipado para las técnicas de contrastes de fases, campo oscuro, inserción de kit de polarización, epifluorescencia y accesorios para documentación. A02 Estantivo de aluminio fundido recubierto, que inhibe la reproducción de bacterias con mandos macro micrométrico. A03 Fuente de poder con estabilizador de corriente incorporado, regulable para iluminación LED. A04 Con guardacable posterior para almacenar cable de poder. A05 Con dos asas de transporte, uno frontal y uno posterior. A06 Cuádruple reverso enfocable con recubrimiento de goma para facilitar el giro. A07 Campo visual indexado de 20 mm. A08 Óptica recubierta, totalmente de cristal y alta calidad, antihongo/moho. A09 Sistema de iluminación por Diodo Emisor de Luz (LRD, 80% menos consumos que las lámparas halógenas) con ajuste continuo de la iluminación de 25,000 horas de vida. A10 Con fusible externo para máxima seguridad y apagado automático luego de 2 horas de inactividad (puede activarse/desactivarse). A11 Platina portaobjetos mecánicos de 185 x 140 mm con vernier para desplazamiento en coordenadas XY con 26 mm x 76 mm de área de barrido, con pinza porta muestra para portaobjetos estándar, bordes redondeados y recubrimiento especial que ofrece protección adicional contra daños por fricción. A12 Con distancia interpupilar ajustable entre 52 mm a 75 mm y ajuste dual de dioptrías preajustadas para visión corregida, rotable 360° inclinado 30°. A13 Condensador enfocable y centrable tipo ABBE con diafragma incorporado, completamente de cristal. Con desplazamiento por cremallera y piñones con cojinetes de bola. Con ranura para anillos de luz para contraste de fases y campo oscuro. A14 Oculares 10x/20mm de gran campo con protectores de goma. A15 Objetivos planacromáticos corregidos al infinito. Seguros antirrobo en oculares y A16 objetivos, un ocular enfocable, ocular con punteros. 1 objetivo Plan 4x/0.10, D.T.: 26.2 mm. 1 Objetivo Plan 10x/0.22, D.T.: 7.8 mm. 1 Objetivo Plan 40 x/0.65, D.T.: 0.31 mm. 1 A17 Objetivo Plan 100x/1.25 Oil, D.T.: 0.10 mm. A18 Con funda de protección, aceite de inmersión. Frasco 10 mL. A19 Dimensiones: 40 cm x 37 cm, 39 cm. Peso Neto: 9 kg.</p>
AGITADOR	1	<p><b>AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO TE-0853/1</b></p> <p>Características Técnicas</p>

	<p>Rango de Temperatura: 50 a 200°C</p> <p>Temperatura en la plancha: 50°C a 300°C</p> <p>Temperatura en la muestra: 25°C a 150°C en 1h30min (Erlenmeyer con 500 ml de glicerina)</p> <p>Control de temperatura: Digital microprocesado con sistema PID</p> <p>Sensor de temperatura: Termopar Tipo "J"</p> <p>Resolución de control: 0,1°C</p> <p>Variación de control: <math>\pm 2,2^\circ\text{C}</math></p> <p>Rotación: 100 a 2000 RPM</p> <p>Capacidad de medición: Hasta 20 litros de solución</p> <p>Plancha: En aluminio 6351 – diámetro de 200mm</p> <p>Gabinete: En acero carbono con tratamiento anticorrosivo y pintura electrostática</p> <p>Dimensiones: Ancho=210 x Profundidad=300 x Alto=420 mm</p> <p>Peso: 6 kg</p> <p>Potencia 400 Watts</p> <p>Tensión: 220V<math>\pm</math>5% 50/60Hz</p> <p>Acompaña: 01 Barra magnética revestida de teflón; 02 Fusibles extra</p> <p>Modelo opcional: TE-0853/1-127V</p> <p>Cable de alimentación: Con adaptador tripolar estándar IEC</p> <p><b>Beneficios y Ventajas</b></p> <p>Equipo compacto y de fácil manipulación que posee calentamiento, pero puede ser utilizado apenas como agitador magnético</p> <p>Posibilidad de agitación de hasta 20 litros, pueden ser utilizados diferentes tipos de recipientes como: becker, erlenmeyer y frascos, proporcionando agilidad y facilidad</p> <p>Viene con barra magnética de teflón, la cual es inerte y no interfiere en la</p>
--	--

		<p>muestra</p> <p>Viene con barra magnética y hay la opción de seleccionar el tipo de acuerdo con la necesidad del cliente: la barra</p> <p>magnética es revestida en teflón resistente a productos químicos, de gran durabilidad, sin soldaduras, mono-</p> <p>molde, impidiendo la penetración de productos en su interior (impermeable), no desechable, con imán en alnico V de alta intensidad, resistente a temperaturas de -270 a +260 °C</p> <p>Barras Lisas/Triangulares: utilización en recipientes con superficie plana/lisa (sin imperfecciones)</p> <p>Barras Ovais: utilización en balones volumétricos</p> <p>Barras con Anillo Central/Octogonal/Angular: utilización en recipientes con superficie irregular (con imperfecciones- concavidad)</p> <p>Posee display con indicación del porcentaje de velocidad y de temperatura utilizados, pudiendo ser usado como</p> <p>Referencia de proceso, proporcionando practicidad</p> <p>Base (chapa) en aluminio macizo, lo que proporciona mayor distribución y conservación de la temperatura.</p>
REFRIGERADOR HYC-390	1	<p>REFRIGERADOR VERTICAL DE LABORATORIO/FARMACIA MODELO: HYC-390.</p> <p><b>APLICACIÓN:</b> Refrigeradores profesionales para aplicaciones de laboratorio o farmacia <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES</b> - Compresor de alta eficiencia - Ventilador de enfriamiento permanentemente lubricado para mejorar seguridad y longevidad - Enfriamiento por aire forzado con sistema de optimización de aire para asegurar máxima uniformidad - Diseñado para trabajar en ambientes de 10-32°C y humedad relativa inferior a 85%. - Optimización de espacio con bandejas multinivel y ajustables para almacenar muestras de muchas clases - Diseño de ruedas y patas ajustables - Luces LED interiores.</p> <p>SEGURIDAD - Cinco condiciones para alarmas: Alta o baja temperatura, alarma remota, falla eléctrica, error en cualquiera de los sensores, batería baja, puerta entreabierta. VENTAJAS TÉCNICAS - Interfase de usuario mejorada con características adicionales.</p> <p>Condensador de aire enfriado de gran tamaño que mejora la robustez, la eficiencia y la estabilidad del sistema de refrigeración - Puerta en vidrio para visualizar el interior sin condensación - Luz interior LED que ahorra energía y provee luz blanca para mejor visualización - Cajones y canastas como opciones para almacenamiento. ACCESORIOS INCLUIDOS: • Ruedas del</p>

		mobiliario. • Puerto de validación.
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL	1	<p><b>Descripción</b> La Cabina de flujo laminar ofrece protección al producto y al proceso que realice el operador, por medio de su respectivo filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air) Principal con eficiencia 99.99% partículas 0.3 um.</p> <p>El aire filtrado atraviesa la cámara en forma de aire laminar horizontal o vertical y se expulsa por la parte frontal del equipo donde se encuentra el operador.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel de control Microprocesado. Pantalla LCD para manejo de todos los parámetros.</li> <li>• Contraseña de seguridad de 4 dígitos.</li> <li>• Contador de tiempo de trabajo.</li> <li>• Diseño contra flujo turbulento.</li> <li>• Entorno estéril en la zona de trabajo para la máxima protección del producto.</li> <li>• Filtro principal HEPA (High Efficiency Particulate Air) con eficiencia 99.99% partículas 0.3 um.</li> <li>• Rejilla de protección filtro HEPA.</li> <li>• Pre-filtro del 85% de eficiencia que prolonga la vida del filtro HEPA.</li> <li>• Ventilador ultra silencioso &lt; 50 DB.</li> <li>• Base de área de trabajo para máxima resistencia química, en acero inoxidable tipo piscina para evitar derrames de sustancias.</li> <li>• Para garantizar comodidad y ergonomía el nuevo diseño incluye una inclinación en todos los modelos de 10°.</li> <li>• Incluye luz ultravioleta de alta eficiencia para proporcionar al operador una excelente iluminación y confort en el proceso.</li> <li>• Vidrios de seguridad 5 mm con protección UV.</li> <li>• Incluye (Unidad germicida) Luz UV (Ultravioleta) la cual va dirigida directamente al producto, pero evita la visualización del operador.</li> <li>• Sensor diferencial de presión.</li> <li>• Toma interna para conexión de equipos.</li> <li>• Certificación de repuestos disponibles por 7 años.</li> <li>• Todas las cabinas salen certificadas de fábrica (Conteo de partículas, Velocidad de flujo de aire, pruebas microbiológicas, seguridad eléctrica, etc.)</li> <li>• Todos los equipos se entregan con la respectiva inducción.</li> <li>• Todos los equipos se entregan con manual en idioma español o inglés.</li> </ul>
BASE PARA CABINA DE FLUJO LAMINAR	1	Las bases de las cabinas están diseñadas para resistir cargas pesadas (en este caso preferiblemente las cabinas), son resistentes a la corrosión, compactas y muy seguras.

<p>INCUBADORA DE CONVECCIÓN</p>	<p>1</p>	<p><b>INCUBADORA DE PROTOCOLO GENERAL DE CONVECCIÓN NATURAL - THERMO SCIENTIFIC - 51028064 IGS100</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b> La incubadora de protocolo general IGS100 está diseñada para aplicaciones de rutina en los laboratorios de investigación farmacéutica, médica y alimentos. Estas incubadoras son de convección natural y proporciona un flujo suave de aire. Su cámara interior está hecha de acero inoxidable resistente a la corrosión, con esquinas redondeadas para facilitar la limpieza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La convección por gravedad proporciona un flujo de aire suave y un secado mínimo</li> <li>• La cámara interior está hecha de acero inoxidable resistente a la corrosión (AISI 430) con esquinas redondeadas para una fácil limpieza.</li> <li>• Interfaz de usuario intuitiva para un fácil ajuste de temperatura</li> <li>• Gran pantalla fluorescente de vacío para una fácil lectura</li> <li>• Sistema de estantes flexible: cada estante se puede quitar con un clic para limpiar fácilmente la cámara</li> <li>• Carcasa interior lisa con esquinas redondeadas fáciles de limpiar</li> <li>• Controles sencillos de botones táctiles basados en microprocesador</li> <li>• Interfaz de datos RS232 incluida</li> <li>• Una sencilla rutina de calibración garantiza la precisión de la temperatura a lo largo del tiempo.</li> <li>• Incluye 2 estantes perforados de acero inoxidable</li> <li>• Aplicaciones ideales: investigación bacteriana, microbiología, determinación de coliformes, histología, incrustación en parafina, incubación de huevos, almacenamiento con calefacción, crecimiento de levaduras, incubar insectos y peces</li> <li>• Las incubadoras Heratherm cuentan con un tamaño reducido para optimizar el espacio de la mesa</li> <li>• Vista segura de muestras a través de la puerta de vidrio interna, sin impacto en la temperatura</li> <li>• Condiciones seguras con uniformidad de temperatura superior</li> <li>• Contención segura con alarma automática de temperatura excesiva</li> <li>• Alarma en caso de desviaciones de temperatura</li> <li>• Sistema de estantería -One Click- fácil de quitar</li> <li>• Apilable sin necesidad de herramientas o dispositivos de apilamiento</li> </ul>
<p>AGITADOR VORTEX</p>	<p>1</p>	<p><b>AGITADOR VÓRTEX AVANZADO ZX3</b></p> <p><b>REFERENCIA:</b> F202A0176   <b>MARCA:</b> VELP SCIENTIFICA</p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>El ZX3 es un agitador vórtex avanzado que funciona en modo continuo o toque. La velocidad variable ofrece una agitación suave y de alta velocidad, hasta 3000 rpm que se mantiene extremadamente estable incluso a altas</p>

		<p>velocidades gracias a sus patas especiales. La nueva estructura de aleación de tecnopolímero / zinc asegura una óptima resistencia química.</p> <p>Funcionamiento a velocidad variable, controlado electrónicamente hasta 3000 rpm</p> <p>Arranque automático en modo táctil o funcionamiento continuo</p> <p>Gran variedad de accesorios para adaptarse a tubos, placas y matraces</p> <p>Modelo universal de voltaje / frecuencia</p> <p>Los accesorios encajan por simple presión</p> <p>Resistencia óptima a los productos químicos de la carcasa de tecnopolímero</p> <p>Excelente estabilidad con base de aleación de zinc</p> <p>Patas de goma grandes y antideslizantes para permanecer en la posición requerida</p> <p>Protección IP 42 contra partículas y líquidos, Diseñado para la vida útil más larga y garantizado por 3 años de garantía <b>Incluye: 10005195 Cabezal de vaso mezclador. lija los accesorios adecuados</b></p> <p>El mezclador vórtex avanzado ZX3 se puede conectar a muchas plataformas y accesorios, siendo una solución extremadamente versátil ideal para cualquier necesidad.</p> <p>Los accesorios se fijan de forma fácil y segura con una simple presión y garantizan un excelente rendimiento en términos de mezcla en muchos tipos de tubos y recipientes.</p>
MECHERO	1	<p><b>El mechero bunsen es un instrumento utilizado en laboratorios para calentar muestras y sustancias químicas.</b> El mechero bunsen está constituido por un tubo vertical que va enroscado a un pie metálico con ingreso para el flujo de gas, el cual se regula a través de una llave sobre la mesa de trabajo. En la parte inferior del tubo vertical existen orificios y un anillo metálico móvil o collarín también horadado. Ajustando la posición relativa de estos orificios (cuerpo del tubo y collarín respectivamente), los cuales pueden ser esféricos o rectangulares, se logra regular el flujo de aire que aporta el oxígeno necesario para llevar a cabo la combustión con formación de llama en la boca o parte superior del tubo vertical. El uso efectivo del mechero durante una práctica de laboratorio implica ser capaces de encender y regular el mismo de manera tal de obtener una llama que indique una reacción de combustión completa. Esto se consigue de manera fácil y además segura siguiendo el procedimiento que se detalla a continuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conectar un extremo del tubo de goma a la boca de toma de gas con la llave cerrada y el otro extremo de este a la entrada de gas</li> </ul>

		<p>ubicada en la base del mechero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar que la entrada de aire del mechero se encuentre cerrada.</li> <li>▪ Encender un fósforo teniendo la precaución de hacerlo alejado del cuerpo.</li> </ul>
TURBIDIMETRO	1	<p><b>Características: Especificaciones Técnicas:</b> Instrumento compacto y liviano con pequeño Fuente de luz infrarroja Amplio rango de medición Método de prueba nefelométrico estándar de la industria Membrana a prueba de salpicaduras y pantalla LCD El turbidímetro portátil mide la turbidez de 0 a 1100 NTU/FNU, o de 0 a 275 EBC, o de 0 a 9999 ASBC. Se pueden elegir siete parámetros opcionales en el menú de configuración Pruebas rápidas y precisas en sitio para aplicaciones de agua potable y aguas residuales Perfectamente adecuado para probar una variedad de líquidos, tanto coloreados como incoloros, sin interferencia. Los datos se pueden almacenar y transferir a una computadora mediante la interfaz USB. Totalmente compatible con EN ISO 7027, asegurando que los resultados sean adecuados para informar a las autoridades reguladoras.</p> <p>La turbidez se ha considerado un excelente indicador de primera línea de la calidad del agua. La turbidez puede ser causada por el crecimiento de fitoplancton. Las actividades humanas que perturban la tierra, como la construcción, la minería y la agricultura, pueden generar altos niveles de sedimentos en los cuerpos de agua. Los altos niveles de turbidez pueden reducir la cantidad de luz que llega a profundidades más bajas, lo que puede inhibir el crecimiento de plantas acuáticas sumergidas, reduciendo los niveles de oxígeno.</p>
REJILLA PARA COLOREAR	1	<p>El trípode de laboratorio es un instrumento de uso frecuente en laboratorios de química. Sirve como soporte en montajes para el calentamiento de sustancias. Consta de un aro metálico y tres varillas que sirven de soporte, los cuales le dan firmeza y estabilidad. Sobre el trípode se coloca la <b>malla o rejilla de asbesto</b>, para utilizar con <u>mecheros de alcohol</u> o <u>bunsen</u>.</p> <p>Es ideal para realización de experimentos.</p> <p><u>Aro metálico</u> en hierro fundido recubierto con pintura electrostática</p> <p>Varillas de soporte cromadas de fácil montaje y desmontaje</p> <p>Se puede utilizar con mallas de asbesto y <u>mecheros bunsen</u> o <u>de alcohol</u></p>
CENTRÍFUGA TD5G-A	1	<p><b>Especificaciones:</b> Velocidad máxima: 4.000 rpm</p> <p>Max. Fcr: 1790g</p>

		<p>Capacidad del rotor: 15ml/10ml x 6 (incluye 2 juegos de soportes para tubo)</p> <p>Max. La altura de uso: Los tubos de 135mm</p> <p>El ajuste de tiempo: 1-60min.</p> <p>Precisión de la velocidad: <math>\pm 50r/min</math>.</p> <p>Ruido (velocidad máxima): <math>\leq 60dB</math></p> <p>Voltaje: 110V/220V 50-60Hz</p> <p>Potencia: 80W</p> <p>peso neto: 5kg.</p> <p>Características</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esta máquina está diseñada para la medicina clínica, la biología, ingeniería genética, inmunología, etc., que se utiliza en el interior de una superficie plana.</li> <li>2. Asegúrese de conectar a la centrifuga de la tensión correcta de corriente.</li> <li>3. Asegúrese de que el modelo de los tubos está igual y equilibrada. Los tubos de desequilibrado harán que la máquina a temblar y no dar un buen movimiento de rotación.</li> <li>4. Asegúrese de que modelo de los tubos están completamente selladas antes de encender la centrifuga.</li> <li>5. Permitir la centrifuga para llegar a una parada de plena y completa antes de retirar los ejemplares.</li> <li>6. Desconecte el enchufe antes de intentar limpiar el interior de esta máquina.</li> <li>7. Nunca mueva la centrifuga mientras se está ejecutando.</li> <li>8. Para evitar lesiones a personal y/o muestras separadas dentro de la unidad; No utilice materiales inflamables y explosivos, fuerte de materiales químicos y tóxicos o materiales radiactivos en la centrifuga.</li> </ol>
<p>AGITADOR DE MAZZINI SK-0180</p>	<p>1</p>	<p>AGITADOR ORBITAL DIGITAL MODELO SK-O180-PRO-100-800RPM DLAB</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS:</b> MÁX. CAPACIDAD DE CARGA ES DE 7,5 KG (O330) Y 2,5 KG (O180) CON PLATAFORMA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PANTALLAS LCD DOBLES PARA UNA VISUALIZACIÓN INDEPENDIENTE DE TIEMPO Y VELOCIDAD SE UTILIZA CON UNA AMPLIA VARIEDAD DE ACCESORIOS MOTOR DE CC SIN ESCOBILLAS QUE NO REQUIERE MANTENIMIENTO</li> </ul>

		DETECCIÓN Y PROTECCIÓN DE VELOCIDAD EXCESIVA FUNCIÓN REMOTA QUE PROPORCIONA CONTROL DE PC Y TRANSMISIÓN DE DATOS.
MICROPIPETA B20-1	1	<p>Micropipeta volumen variable 2-20µl tipo bravo</p> <p>Marca: Capp</p> <p>Referencia B20-1</p> <p>Unidad de venta: 1</p> <p>La micropipeta Capp Bravo con diseño ergonómico, incluye un pulsador que requiere el mínimo esfuerzo a la hora de absorber y dispensar las muestras.</p> <p>Ventajas:</p> <p>Función de Bloqueo de volumen.</p> <p>Sistema "suave" o sin esfuerzo para la colocación y expulsión de las puntas.</p> <p>Base con doble junta tórica para puntas de ultra micro volúmenes.</p> <p>Diseño ergonómico, ultra ligera y completamente autoclavable.</p>
MICROPIPETA B100-1	2	<p><b>Micropipeta volumen variable 10-100µl tipo bravo</b></p> <p>Marca: Capp</p> <p>Referencia B100-1</p> <p>Unidad de venta: 1</p> <p>La micropipeta Capp Bravo con diseño ergonómico, incluye un pulsador que requiere el mínimo esfuerzo a la hora de absorber y dispensar las muestras.</p> <p>Ventajas:</p> <p>Función de Bloqueo de volumen.</p> <p>Sistema "suave" o sin esfuerzo para la colocación y expulsión de las puntas.</p> <p>Diseño ergonómico, ultraligera y completamente autoclavable.</p> <p>Color: naranja</p>

MICROPIPETA B1000-1	2	<p><b>Micropipeta volumen variable 100-1000µl tipo bravo</b></p> <p>Marca: Capp</p> <p>Referencia B1000-1</p> <p>Unidad de venta: 1</p> <p>La micropipeta Capp Bravo con diseño ergonómico, incluye un pulsador que requiere el mínimo esfuerzo a la hora de absorber y dispensar las muestras.</p> <p>Ventajas:</p> <p>Función de Bloqueo de volumen.</p> <p>Sistema "suave" o sin esfuerzo para la colocación y expulsión de las puntas.</p> <p>Diseño ergonómico, ultraligera y completamente autoclavable.</p> <p>Color: Azul</p>
GRADILLAS RPW018P	10	<p><b>Gradilla 55 tubos hasta 18mm blanca</b></p> <p>Marca: Azlon</p> <p>-Referencia RPW018P</p> <p>-Unidad de venta: 5</p> <p>-Gradilla en material PP para tubos de ensayo, resistente y económica. Con capacidad para máximo 55 tubos. Autoclavables a 121°C. Flota en baños de agua. Con Codificación alfanumérica de lugares.</p> <p>Color: Blanca</p> <p>Dimensiones (mm) (L x W x H): 265 x 126 x 75</p> <p>Diámetro max. del tubo (mm): 18</p> <p>Material: PP</p> <p>Posiciones: 55</p> <p>Tipo: Gradilla</p>
REFRIGERADO R	1	<b>CONGELADOR PARA LABORATORIO DE USO GENERAL</b>

CONGELADOR		<p><b>REFERENCIA:</b> TSG25FSSA   <b>MARCA:</b> THERMO SCIENTIFIC</p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b></p> <p>Los congeladores de laboratorio de uso general Thermo Scientific™ serie TSG están diseñados pensando en sus necesidades. La serie TSG es ideal para los exigentes requisitos de uso diario en laboratorios de investigación, clínicos e industriales que almacenan productos no críticos como medios, proteínas y otras muestras que requieren un ambiente controlado de -12 ° C a -30 ° C.</p> <p>Los congeladores de la serie TSG están diseñados pensando en su laboratorio, combinando el rendimiento, seguridad y calidad necesarios para las aplicaciones de laboratorio cotidianas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en 25 cu. pies o 49 pies cúbicos tamaños de pies</li> <li>• Funcionamiento silencioso a 51 dBA.</li> <li>• Certificación ENERGY STAR</li> <li>• Descongelamiento adaptativo</li> <li>• Interior de acero inoxidable y exterior gris.</li> <li>• Iluminación interior LED</li> <li>• Interior de acero inoxidable y exterior gris.</li> <li>• Alarmas de temperatura, puerta entreabierta y falla de energía (con batería de respaldo)</li> <li>• Controlador digital</li> <li>• Baja producción de calor</li> <li>• Puerto de acceso trasero</li> <li>• Cerradura (s) de puerta con llave</li> </ul>
GEM 3000	1	<p>Gem Premier 3000</p> <p>Simplifica y mejora los análisis de cuidados críticos, con características únicas tales como sistema de cartucho integrado y amplio menú de opciones con programa que realiza gestión de calidad continua</p> <p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simplifica y mejora los análisis en cuidados críticos.</li> <li>• Análisis rápido de sangre total para todos los servicios, centralizados y descentralizados.</li> <li>• El cartucho desechable contiene todos los componentes: biosensores, soluciones, bolsa de residuos, sistemas de mangueras, incluso el muestreador.</li> <li>• Sin mantenimiento, sólo sustituir el cartucho.</li> <li>• Intuitivo, fácil de usar y pantalla táctil.</li> <li>• Calidad de procesamiento activa, continua y en tiempo real.</li> <li>• Ayuda a asegurar la calidad de cada resultado del paciente.</li> <li>• Los parámetros son automáticamente inactivados cuando se detectan errores y automáticamente activados, cuando se corrige.</li> </ul>
BGA-101 WONDFO	1	<p>control del analizador de gases en sangre Wondfo(en lo sucesivo denominado "control del analizador") junto con el analizador de gases en</p>

		<p>sangre Wondfo® (en adelante denominado "analizador", código de modelo: BGA-101) está destinado a monitorear y evaluar la precisión de resultado de pH (alcalinidad y acidez) pCO<sub>2</sub> (presión parcial de dióxido de carbono), pO<sub>2</sub>(presión parcial de oxígeno), Na + (concentración de ión sodio), Cl- (concentración de ión cloruro), K + (concentración de ión potasio)Ca ++ (calcio) Concentración), Hct Hematocrito), Glu (Concentración de Glucosa) y Lac (Concentración de Ácido Láctico) en la sangre tota del paciente</p>
A25	1	<p><b>Autoanalizador Química Clínica y Turbidimetría A25</b> Analizador automático para Química Clínica, técnicas colorimétricas, enzimáticas y turbidimétricas, perfecto para laboratorios de tamaño medio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El analizador automático A25 es perfecto para laboratorios de tamaño medio, porque integra a su alrededor reactivos y turbidimetría diseñados para obtener las mayores prestaciones, mecánica y óptica duradera.</li> <li>• Incluye un software especializado que facilita la gestión en el laboratorio.</li> </ul> <p><b>Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de preparación: 240 test/hora</li> <li>• Línea de reactivos dedicados de Química Clínica, técnicas colorimétricas, enzimáticas y turbidimétricas</li> <li>• 30 posiciones refrigeradas para reactivos de 20 y 50 mL.</li> <li>• Flexibilidad en el posicionamiento de los racks de muestras y reactivos</li> <li>• Capacidad STAT ilimitada. Disponible en cualquier momento</li> <li>• Volumen de reacción entre 200 y 800 µL.</li> <li>• Configuración adaptable de filtros: 340,405, 505, 535, 560, 600, 635, 670 nm.</li> <li>• Acondicionamiento automático del sistema fluídico.</li> <li>• Pre y post dilución automática.</li> <li>• 5 tipos de muestra programables (suero, plasma, orina, LCR y sobrenadante).</li> <li>• Carga continua de muestras. 24 muestras por rack</li> <li>• Tiempo de lectura de hasta 15 minutos.</li> </ul>

Fuente: E.S.E. Universitaria

## SEDE CACE PEDIATRICO

EQUIPO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
COAGULACIÓN WONDFOOCG-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
POCKET CHEM	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
AUTOSCAN	1	<p>AUTOSCAN-4 (LINEA MICROSCAN)</p> <p><b>SISTEMA SEMIAUTOMATIZADO AUTOSCAN</b></p> <p><b>PROPUESTA EN COMODATO:</b> Incluye 1 equipo AS 4, Software Labpro en Computador, UPS y el sistema de Rehidratación/Inoculación RENOK por un consumo mínimo de <b>seis (6) cajas mensuales</b>. Incluye instalación del sistema Microscan y una capacitación inicial al personal de Microbiología con una duración de 15 horas. No Incluye conexión al LIS.</p> <p>istema RENOK</p> <p>Hace parte de la línea MicroScan, esta línea ofrece productos de <b>calidad e innovación</b> adaptable a cualquier flujo de trabajo, mejorando el rendimiento, estando a la vanguardia en las <b>pruebas de identificación y susceptibilidad</b> con un variado portafolio de paneles para mejorar el tiempo del resultado para el cuidado del paciente.</p> <p>Entre las ventajas que ofrecemos para su institución están:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mejora la eficiencia en el Flujo de trabajo de Microbiología, paneles con sistema de inoculación de un solo paso (PROMPT) o turbidimetría.</li> <li>-Es el Método de referencia para pruebas de susceptibilidad, disminuye el tiempo para el resultado, con <b>resultados precisos y exactos</b> desde el primer montaje al utilizar <b>MIC (concentración inhibitoria mínima)</b> real directo.</li> <li>-Sistema con el mejor desempeño demostrado en <b>detección de mecanismos de resistencia</b> emergentes, Ej. Detección de carbapenemasas, MRSA, VISA y VRSA.</li> <li>-Acompañado del <b>software LABPRO</b>, sistema <b>amigable, fácil de usar</b>, con sistema <b>ALERTEX</b> que ofrece <b>seguridad</b></li> </ul>

		en el análisis de resultado, manejo de datos epidemiológicos y reglas de supresión para ayudarle a su institución en implementación de programas de control de Infecciones y Antibióticos.
FINECARE	1	<p>Finecare™ FIA Meter Plus es un sistema de análisis inmunocromatográfico de fluorescencia que puede ayudar a diagnosticar afecciones como infección, diabetes, enfermedades cardiovasculares, lesiones renales y cánceres, etc. Mide la concentración del analito en función de un proceso de calibración preprogramado. Finecare™ FIA Meter Plus solo puede aceptar dispositivos de prueba diseñados específicamente para su uso con este instrumento. La plataforma Finecare™ FIA Meter Plus proporciona resultados fiables y cuantitativos de diversos tipos de analitos en sangre u orina humana en pocos minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Rápido</li> <li>-Exacto</li> <li>-Conveniente</li> <li>-Niveles confiables</li> </ul>
BACTEC FX40	1	<p><b>BD BACTEC FX40</b></p> <p>-INFORMACIÓN ADICIONAL:</p> <p>-Marca BECKTON DIKINSON.</p> <p>-Instrumento de lectura completamente automatizado para el hemocultivo en botellas BACTEC.</p> <p>-Capacidad para 40 botellas a bordo.</p> <p>-Reconocimiento inmediato de botellas y estatus del equipo.</p> <p>-Análisis, seguimiento y notificación exhaustiva de resultados.</p> <p>-Detección de crecimiento por fluorescencia.</p> <p>-Acceso completo a los datos y obtención de información en tiempo real, en cualquier sitio y a cualquier momento, gracias a las funciones de BD EPICENTER.</p>
MICROSCOPIO	3	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.

AGITADOR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
REFRIGERADOR HYC-390	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
BASE PARA CABINA DE FLUJO LAMINAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
INCUBADORA DE CONVECCIÓN	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR VORTEX	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MECHERO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
TURBIDIMETRO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
REJILLA PARA COLOREAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR JUNIOR II	1	<p><b>MODELO i STIR MS 10</b></p> <p>Agitador magnético de alto rendimiento con función de memoria de última ejecución</p> <p>Velocidad variable que va de 200 a 2200 RPM con incrementos y decrementos en pasos de <math>\pm 10</math> RPM</p> <p>-Ajuste de temporizador largo de 1 a 999 minutos y modo infinito</p> <p>-El diseño cerrado permite una fácil limpieza y protege el equipo de derrames accidentales</p> <p>-Pies de goma antideslizantes</p> <p>-El tamaño reducido ahorra un valioso espacio en el banco:</p>

		adecuado para su uso en campanas y cámaras frigoríficas
CALENTADOR DE PLAQUETAS	1	<p><b>PLACA CALEFACTORA</b></p> <p>Una placa calefactora es un pequeño aparato de sobremesa, portátil y autónomo, que posee uno o más elementos de calefacción eléctrica, y que se emplea para calentar recipientes con líquidos, de forma controlada.</p> <p><b>Uso en el laboratorio</b></p> <p>En el laboratorio, las placas calefactoras se utilizan generalmente para calentar el material de vidrio o su contenido. Poseen un selector de potencia que permite ajustar la emisión térmica y el tiempo necesario para calentar un determinado recipiente.</p> <p>Una placa analógica típica tiene unas dimensiones aproximadas de 300 x 300 mm y una superficie de cerámica capaz de resistir el ataque químico. Alcanzan temperaturas máximas en la superficie de hasta 450 °C, aunque por lo general no se emplean temperaturas tan elevadas.</p> <p>Sus aplicaciones son muy variadas, aunque predomina el calentamiento de recipientes con líquidos como vasos de precipitados, matraces de fondo plano... Se deben cumplir las instrucciones de uso y mantenimiento y cumplir los requisitos de seguridad para evitar accidentes.2 Placa calefactora de laboratorio acoplada a un agitador magnético empleada para preparar sustancias químicas y disoluciones.</p> <p>Algunas placas también contienen un agitador magnético, permitiendo que el líquido calentado se agite de forma automática si introducimos en él un pequeño imán o barra de agitación.</p>
SEROFUGA TD4X	1	<p><b>CENTRIFUGA DIGITAL P/INMUNOHEMATOLOGIA TD4X BIORIDGE</b></p> <p>Centrífuga de sobremesa para procesos manuales de lavado y resuspensión de células, y procedimientos de inmunohematología.</p> <p>Cabezal ultraliviano para tubos de 10 ó 12 mm de diámetro.</p> <p>Cada capacho posee un accesorio para evitar la caída del tubo al invertir el cabezal.</p> <p>Capacidad para 12 tubos.</p>

		<p>VELOCIDADES:</p> <p>MAX RCF HLA= 2000 X G.</p> <p>MAX RCF SERO= 1000 X G.</p> <p>LOS ROTORES DE LA CENTRIFUGA SE VENDEN POR SEPARADO A ELECCION DEL CLIENTE</p>
CENTRÍFUGA TDZ4-WS	1	<p><b>Referencia:</b> Modelo TDZ4-WS.</p> <p>Control del microordenador, motor sin escobillas de CC, funcionamiento estable, bajo nivel de ruido y precisión de alta velocidad</p> <p>El panel táctil, la operación programable, los datos de operación se pueden configurar de acuerdo con las demandas y se pueden almacenar automáticamente.</p> <p>Pantalla LED o LCD, interfaz fácil de usar, operaciones simples y convenientes.</p> <p>La conversación en tiempo real de Speed y RCF es conveniente para la operación.</p> <p>Cuenta con dispositivo de autobloqueo, dispositivo de seguridad de tapa, dispositivo de seguridad de exceso de velocidad y dispositivo de alarma automático, etc.</p>
CENTRÍFUGA TD5G-A	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR DE MAZZINI SK-0180	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B20-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B100-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B1000-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
GRADILLAS RPW018P	10	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la

		otra Sede
REFRIGERADOR CONGELADOR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
GEM 3000	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
A251	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
ACCESS 2*	1	<p>Analizador Inmunológico Access 2</p> <p>Analizador de inmunología totalmente automatizado de mesa que cuenta con tecnología de quimioluminiscencia con separación de partículas paramagnéticas.</p> <p>CARACTERÍSTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cuenta con la tecnología de medición tipo Glow.</li> <li>•Posee una velocidad de procesamiento de 100 test/hora.</li> <li>•Capacidad de carga mínima de 60 muestras de forma simultánea y capacidad para de carga de muestra de emergencia dando prioridad a las mismas en cualquier momento sin detener el sistema.</li> <li>•Capacidad mínima de 24 posiciones abordo para reactivos en compartimiento refrigerado.</li> </ul>
ABACUS 5	1	<p>El sistema Abacus 5 es un <b>analizador diferencial de 5 poblaciones de WBC, compacto y de sobremesa</b>. Tiene un rendimiento de 60 pruebas/hora, con dos modos de muestreo: modo tubo cerrado y modo tuboabierto. Este analizador hematológico, puede optimizarse en función de sus necesidades, con la capacidad de incluir un módulo automuestreador o un módulo para muestras con poco volumen. Es ideal para laboratorios y clínicas que están buscando un instrumento fiable, seguro, preciso y fácil de usar.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Resultados de excelente precisión y exactitud</li> <li>-Equipo optimizable mediante un módulo automuestreador o un módulo para muestras con poco volumen</li> <li>-Facilidad de uso</li> </ul>

		<p>-Seguridad para el usuario</p> <p>-Fiable</p>
LECTOR MICROELISAS EIAQUANT	1	<p>Modelo W201</p> <p>Un lector de microplacas detecta la luz emitida por muestras que se han pipeteado en una microplaca. La emisión de luz en estas muestras es el resultado de una reacción biológica, química, bioquímica o física y ayuda a minimizar el tiempo operativo y a ahorrar costos, lo que permite a los investigadores dedicar más tiempo al análisis de datos y a la generación de conocimientos procesables. la cuantificación de varios ensayos biológicos y químicos. Los tintes emisores de luz y los kits de reactivos se suelen emplear para convertir una reacción en luz y cuantificarla con el lector de placas.</p> <p>Utilización: Residuos de plaguicidas en alimentos / melamina Anticuerpos fetales y reacción a vacunas, etc. Enfermedades de transmisión sexual (gonorrea, sífilis, VIH) y hepatitis (hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C) Hormona, como T3, T4 y TSH Marcador de cáncer, Fiebre tifoidea, Fiebre paratifoidea. Prueba Anticuerpo IGM de células gigantes, Anticuerpo IGG de toxoplasma, Anticuerpo IgM de rubéola, Anticuerpo HgM de ampolla de fiebre y Anticuerpo de ampolla de fiebre II-IgM</p> <p><b><u>CARACTERÍSTICAS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un sistema óptico bicromático de 8 canales.</li> <li>-Más de 100.000 horas de vida útil de la lámpara.</li> <li>-Gran memoria hasta 200 protocolos de prueba y 100.000 resultados.</li> <li>-Membrana táctil de 26 teclas</li> <li>-Resultados de la prueba mostrados simultáneamente.</li> <li>-Autocomprobación, alarma de avería.</li> </ul> <p><b><u>APLICACIONES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Residuos de plaguicidas en alimentos / melamina.</li> <li>-Reacción de anticuerpos fetales y vacunas, etc.</li> <li>-Enfermedades de transmisión sexual (gonorrea, sífilis, VIH)</li> </ul>

		<p>y hepatitis (A, B y C).</p> <p>-Hormona, como T3, T4 y THS.</p> <p>-Cáncer de mama, fiebre tifoidea, fiebre paratoidea.</p> <p>-Pruebas IgG de células gigantes, anticuerpo, anticuerpo IgG de toxoplasma, anticuerpo Rebella IgM, anticuerpo Fever blister I-IgM y Fever blister II-Igm anticuerpo, Sars Cov-19.</p>
LAVADOR MICROELISAS EIAQUANT	1	<p>Un lavador de microplacas de ELISA es un equipo de laboratorio que se emplea para llevar a cabo las operaciones de lavado en la técnica de ELISA. El lavado es una de las etapas claves que se debe realizar cuando se utiliza la técnica de ELISA. Para ello se emplean soluciones especiales, entre las más utilizadas se encuentra la solución buffer fosfatada o PBS.</p> <p>Esta solución buffer fosfatada es estable durante 2 meses, si se le conserva a 4 °C. Se estima que para el lavado de una microplaca se requiere entre 1 y 3 litros de solución. Y para cada pozo se utilizan 300 µl de solución de lavado por ciclo. El lavado es una operación que se puede realizar manualmente, pero si se tienen demandas altas y si se trabaja con sustancias potencialmente contaminadas, es mejor utilizar un equipo de lavado automatizado</p>
MICROHEMATOCRITO TG12X	1	<p><b>CENTRIFUGA DIGITAL P/MICROHEMATOCRITO DE 24 CAPILARES TG-12X</b> Este modelo de Micro hematocrito ofrece la máxima capacidad de rotación para centrifugar sangre dentro de un hematocrito, de uso clínico, bioquímica e inmunología. Pantalla LCD para poder controlar la velocidad y el tiempo de rotación, su rotor de aluminio evita el recalentamiento.</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS</b></p> <p>Control por microordenador, motor de DC sin escobillas, funcionamiento estable, bajo nivel de ruido, precisión de alta velocidad. Panel táctil, operación programable y los datos de operación se pueden almacenar automáticamente. Pantalla LED, fácil de usar, simple y conveniente para la operación y programación. Tiene dispositivo de bloqueo automático, dispositivo de seguridad de exceso de velocidad y dispositivo de alarma automática, etc.</p>

Fuente: E.S.E. Universitaria

**SEDE CACE SOLEDAD**

<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>
COAGULACIÓN WONDFOOCG-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
POCKET CHEM	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
AUTOSCAN	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
FINECARE	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
MICROSCOPIO	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
AGITADOR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
REFRIGERADOR HYC-390	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
BASE PARA CABINA DE FLUJO LAMINAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR VORTEX	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
MECHERO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
TURBIDIMETRO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
REJILLA PARA COLOREAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.

SEROFUGA TD4X	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
CENTRÍFUGA TDZ4-WS	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
CENTRÍFUGA TD5G-A	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
MICROPIPETA B20-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
MICROPIPETA B100-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
MICROPIPETA B1000-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
GRADILLAS RPW018P	10	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
BTS350	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
REFRIGERADOR CONGELADOR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.

Fuente: E.S.E. Universitaria

#### SEDE CACR SABANALARGA

EQUIPO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
COAGULACIÓN WONDFOOCG-1	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
GEM 4000	1	Gem Premier 4000  Máxima Flexibilidad  -Plataforma estandarizada para el Laboratorio y para los puntos de diagnóstico cerca del paciente.  -Menú Completo de analitos y CO-Oximetría integrada

		<p>-Disponible el uso de jeringa, tubo capilar o ampolla.</p> <p>-Opción para micromuestras.</p> <p>-Amplia selección de perfiles analíticos y número de pruebas disponibles con o sin CO-Oximetría para satisfacer.</p> <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>Dimensiones y Peso. Analizador: Altura: 45.5 cm (18 in), Alto: 30.5 cm (12 in), Profundidad: 38.1 cm (15 in), Peso: 20 kg (44 lbs)</p> <p>PAK Altura: 15.2 cm (6.75 in), Alto: 21.6 cm (10 in), Profundidad: 7.6 cm (8 in), Peso: 3.6 kg (8 lbs)</p>
ABACUS 380	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
POCKET CHEM	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
AUTOSCAN	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
A15	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
FINECARE	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede.
BACTEC FX40	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROSCOPIO	3	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede

REFRIGERADOR HYC-390	2	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
CONGELADOR DW-25L92	1	<p>Congelador biomédico DW-25L92</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>El diseño integrado del estante frío y el evaporador proporciona la máxima eficiencia de refrigeración.</p> <p><b>Características del producto</b> Fiabilidad y características principales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Refrigerante químicamente estable, disponible en el mercado y seguro para el medio ambiente</li> <li>- Aislamiento de espuma de alta densidad para la rigidez y la temperatura de almacenamiento estable</li> <li>-Pantalla digital LED para una observación clara</li> <li>- Diseño de amplia tolerancia de voltaje con un rango de voltaje aplicable de 187-242 V/AC Seguridad.</li> <li>-Múltiples alarmas de mal funcionamiento incluyendo alta baja temperatura. Error del sensor</li> <li>-Dos tipos de indicaciones de alarma: zumbido audible y luz intermitente visible</li> <li>-Bloqueo de la puerta para la seguridad del almacenamiento</li> <li>-Cajón de almacenamiento</li> </ul>
CONGELADOR DW-40L278	1	<p>DW-40L278, Congeladora Vertical. Manija Con Seguro. Controlada Por Microprocesador. Modo De Descongelamiento Manual. Capacidad De Almacenamiento: 278 Litros/ 9.8 Pies Cúbicos. Rango De Temperatura: -20 °C A -40 °C. Display LED. Interior Aprueba de Corrosión. USB.</p> <p>Modelo: DW-40L278.</p> <p>Procedencia: China.</p> <p>Especificaciones Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modelo Vertical.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Refrigerante libre de CFC.</li> <li>- Controlado por microprocesador.</li> <li>-Visualización digital de la temperatura con display LED.</li> <li>- Modo de descongelamiento manual.</li> <li>-Doble empacadura.</li> <li>-Incrementos de temperatura 0,1 °C</li> <li>- Compresor Herm</li> <li>Interior aprueba de corrosión.</li> <li>Alarmas:</li> <li>Alarma por desviación de temperatura.</li> <li>Alarma por calentamiento del condensador.</li> <li>Alarma por fallo de energía.</li> <li>Alarma por desviación de voltaje.</li> <li>Alarma de error de sensor.</li> <li>Alarma de bajo nivel de energía.</li> <li>Alarma de temperatura ambiental.</li> <li>Alarma de puerta abierta.</li> <li>Interfaz: USB</li> <li>Capacidad de almacenamiento 278 Litros (9.8 pies cúbicos).</li> <li>Rango de temperatura: -20 °C a -40 °C.</li> <li>Suministro eléctrico: 220-230 VAC /60Hz/50 Hz.</li> <li>Nivel de ruido: &lt;50 dBA</li> <li>Dimensiones:</li> <li>Interior (An x Pr x Al): 520*435*1230 (mm).</li> <li>Exterior (An x Pr x Al): 770*710*1810 (mm).</li> </ul>
--	--

		<p>Peso neto: Aprox. 253.5 Kg</p> <p>Accesorios suministrados 06 Bandejas</p>
NEVERA GLÓBULOS ROJOS	1	<p>Refrigerador de banco de sangre de alto rendimiento de 268L con Registro Sanitario INVIMA XC-268L. Refrigerador de banco de sangre de alto rendimiento de 4XC-268L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de aire de retorno para un control preciso de la temperatura</li> <li>• Refrigeración de alta eficiencia para la seguridad de la sangre</li> <li>• 5 estantes con revestimiento por inmersión con tiras de etiquetas</li> <li>• 15 marcos de bolsas de sangre con recubrimiento por inmersión</li> <li>• Temperatura constante bajo control inteligente</li> </ul> <p>Diseño de conducto de aire de retorno, que garantiza una precisión de control de temperatura de <math>\pm 1</math> °C dentro del gabinete;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de control de temperatura computarizado de alta precisión, sensores integrados para la temperatura de la zona superior / inferior, temperatura ambiente, temperatura del evaporador y control de funcionamiento, lo que garantiza un funcionamiento seguro y estable.</li> </ul> <p><b>Descongelamiento automático</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Diseño de conducto de aire de retorno, que garantiza una precisión de control de temperatura de <math>\pm 1</math> °C dentro del gabinete;</li> <li>· Equipado con función de descongelación automática, descongelación forzada</li> </ul> <p>Diseño humanizado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Equipado con 5 estantes con recubrimiento por inmersión con tiras de etiquetas.</li> <li>· 15 marcos de bolsas de sangre con recubrimiento por inmersión (marco de acero inoxidable opcional), pueden contener 135 bolsas de sangre en 450 ml para cada una. <b>Características:</b> Pantalla de temperatura digital de alto brillo de 1 pulgada que permite que la pantalla de temperatura alcance 0.1 °C.</li> </ul> <p>Puerta con cerradura con llave para evitar que la puerta se abra sin autorización.</p> <p>Tubo de cobre con acabado de aluminio y evaporador de tipo refrigerado por aire de alta eficacia.</p> <p>Sistema de alarma audible y visible con alarma de temperatura alta / baja, alarma de falla de energía, alarma de puerta entreabierta, alarma de falla de energía.</p>

		<p>Puerta con ventana de vidrio de 2 capas con funciones de descongelación automática que garantizan la uniformidad de la temperatura.</p> <p>Aislamiento de poliuretano rígido sin CFC para evitar el calentamiento redundante</p> <p>Refrigerador para almacenamiento de banco de sangre</p> <p>Adecuado para el almacenamiento de sangre total, plaquetas, glóbulos rojos, productos biológicos, vacunas, medicamentos, reactivos, etc .; Adecuado para su uso en bancos de sangre, hospitales, instituciones de investigación, centros de control y prevención de enfermedades, etc.</p>
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
BASE PARA CABINA DE FLUJO LAMINAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
Incubadora de Convección	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR VORTEX	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MECHERO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
TURBIDIMETRO	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
REJILLA PARA COLOREAR	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR JUNIOR II	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
CALENTADOR DE PLAQUETAS	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
SEROFUGA TD4X	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
BAÑO MARÍA	1	El Baño de María es un equipo de laboratorio el cual está conformado como un recipiente lleno de agua caliente. El baño de maría se utiliza para incubar

		<p>muestras en agua a una temperatura constante durante un largo período de tiempo. Todos los baños de agua tienen una interfaz digital o analógica que permite a los usuarios establecer la temperatura deseada. Las aplicaciones incluyen calentamiento de reactivos, fusión de sustratos o incubación de cultivos celulares. También se utiliza para permitir que ciertas reacciones químicas se produzcan a altas temperaturas. El baño de maría es una fuente de calor preferida para calentar productos químicos inflamables en lugar de una llama abierta para evitar la ignición.</p> <p>Se utilizan diferentes tipos de baños de agua dependiendo de la aplicación. Para todos los baños de agua, se puede utilizar hasta 99.9 °C. Cuando la temperatura está por encima de 100 °C, se pueden utilizar métodos alternativos tales como baño de aceite, baño de silicona o baño de arena.</p> <p>Tipos de Baños de María Baños de María con Agua Circulante  Baños de María con Agua No Circulante  Baños de María con Sacudido</p>
CENTRÍFUGA TDZ4-WS	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
CENTRÍFUGA TD5G-A	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
AGITADOR DE MAZZINI SK-0180	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B20-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B100-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
MICROPIPETA B1000-1	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede
GRADILLAS RPW018P	1	Ver especificación en la hoja anterior-Equipo repetido en la otra Sede

## 8. ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

CONDICIONES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO: Las condiciones en las cuales se desarrollará dicho servicio serán las siguientes: POR PARTE DEL PROPONENTE:

1. Dotación de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
3. Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos con los cuales se preste el SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
4. Instalación y puesta en funcionamiento de un software que permita la integración del software propio de los equipos de laboratorio con el software administrativo y clínico de la ESE el cual es DINAMICA.
5. Suministro de reactivos necesarios para la operación del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO, bajo criterios de integralidad y oportunidad, la entidad pagará al Aliado una vez inicie la fase de operación, mediante un acuerdo de precios, que se establecerá en un anexo de precios financiero que será parte integral del contrato suscrito. El valor de los reactivos que se establezcan en el anexo de precios siempre deberá estar acorde con los precios del mercado y aprobado en forma previa por la E.S.E.
6. Cumplir con el cronograma de inversiones y reposiciones.

**Nota:** La dotación, instalación, inversiones, reposiciones y la operación se realizarán tomando como **referencia los anexos técnicos y financieros del proceso**, cuyos documentos conforman parte integral del mismo, asumiendo los riesgos propios del modelo propuesto, y la Prestación de todos los servicios que deberán cumplir con los estándares y requisitos establecidos en la legislación vigente, para la habilitación, autorización de los servicios por parte de la autoridad competente, para las sedes que a continuación se enlistan, **sin perjuicio de la inclusión de nuevas sedes durante el término de ejecución del contrato**:

## GENERALIDAD PARA TODOS LOS SERVICIOS

Para la prestación de los servicios antes descritos el proponente deberá:

- Atender las sugerencias por parte de la ESE UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO, en la mejora de la calidad del servicio de laboratorio.
- Guardar la confidencialidad de toda la información que tenga acceso por razones de funciones dentro y fuera de la Institución.
- Contar con una dotación constituida por equipos, instrumentos, materiales y disponer de un recurso humano idóneo de acuerdo con el grado de complejidad, número de actividades y/o procesos que se realice en desarrollo del alcance del objeto de contrato.

## 9. DOCUMENTOS DE CAPACIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA:

No se incluye dentro de la modelación ningún concepto de gasto operativo para la unidad, dado que será la E.S.E. Universitaria la encargada de operar el laboratorio clínico. En este sentido, el potencial aliado realiza inversión y provee los reactivos, pero la operación está a cargo de la entidad. La recuperación de la inversión se calcula entonces a partir de precio establecido a los reactivos suministrados.

Con el fin de realizar una proyección ajustada a la realidad operativa que enfrentaría el aliado estratégico de la E.S.E. Universitaria, se modela el movimiento de ingresos y egresos según los tiempos de facturación promedio de la E.S.E. Universitaria. Estos están directamente afectados por los procesos internos de las EPS, que deben auditar las facturas presentadas.

Al ser la entidad la encargada de facturar ante la EPS, el aliado recibirá el pago por los servicios prestados una vez la factura sea radicada, auditada, aprobada y transferida. A continuación, se ilustra el movimiento de la facturación:

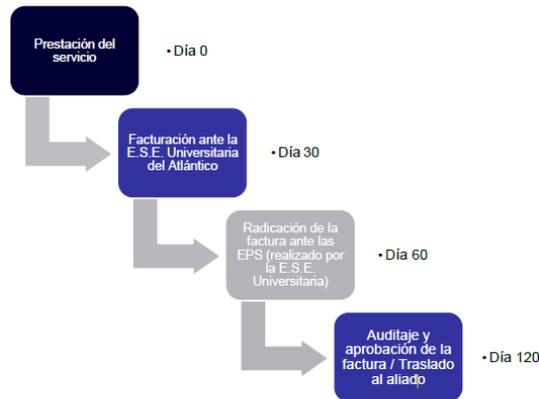


Ilustración 3. Días de pago  
Fuente: E.S.E. Universitaria del Atlántico

Por otro lado, se estima que el aliado deberá pagarles a sus proveedores en menos tiempo. Los días de recaudo vs. los días de pago a proveedores tienen una diferencia de aproximadamente 90 días. Durante los primeros meses de operación, el operador deberá contar con el capital de trabajo necesario para hacer frente a este ciclo de pagos

## 10.CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL

### PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.

#### CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

ITEM	Clasificación UNSPSC	Clase
	411160	Reactivos de analizadores clínicos y diagnósticos

#### ALCANCE DEL OBJETO / ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATA

1. Dotación de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
2. Instalación y puesta en funcionamiento de los equipos para la puesta en funcionamiento del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
3. Realizar el Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos con los cuales se preste el SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO.
4. Instalación y puesta en funcionamiento de un software que permita la integración del software propio de los equipos de laboratorio con el software administrativo y clínico de la ESE el cual es DINAMICA.
5. Suministro de reactivos necesarios para la operación del SERVICIO DE LABORATORIO CLÍNICO EN LAS SEDES DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLÁNTICO, bajo criterios de integralidad y oportunidad, la entidad pagará al Aliado una vez inicie la fase de operación, mediante un acuerdo de precios, que se establecerá en un anexo de precios financiero que será parte integral del contrato suscrito. El valor de los reactivos que se establezcan en el anexo de precios siempre deberá estar acorde con los precios del mercado y aprobado en forma previa por la E.S.E.
6. Cumplir con el cronograma de inversiones y reposiciones.

Los equipos una vez adquiridos e instalados por el contratista su propiedad será transferida a la E.S.E UNA, al finalizar la vigencia del contrato, los cuales deberán ser entregados, en la última versión tecnológica existente.

El CONTRATISTA debe cumplir con el cronograma de inversiones y reposiciones.

#### **OBLIGACIONES DEL ALIADO:**

Además de las obligaciones legales, las contenidas dentro del clausulado del Contrato, los estudios previos, y aquellas otras inherentes a la prestación oportuna, eficiente y eficaz del servicio de salud:

**A) OBLIGACIONES GENERALES:** 1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato y las condiciones pactadas, desarrollando todas las actividades que hacen parte de este. 2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad. 3. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas. 4. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y obstáculos. 5. Prestar el servicio contratado con parámetros de calidad y de acuerdo con las normas establecidas. 8. Guardar estricta confidencialidad con la información a la que tenga acceso en virtud del contrato. 9. Presentar informes requerido por el interventor. 10. Asumir los gastos que ocasione la legalización del contrato, como son la cancelación de las estampillas departamentales, constitución de pólizas, si hubiere lugar a ello. 11. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos legales y disposiciones, directivas y circulares emitidas por la Presidencia de las República, las autoridades de salud y del trabajo del orden nacional, departamental y distrital; y a las directrices gerenciales que se dicten con ocasión al coronavirus COVID-19 o cualquier otro que se llegare a presentar. 12. Constituir las pólizas pactadas en el contrato, si hubiere lugar a ello. 13. Encontrarse al día en el pago de los aportes a seguridad social y parafiscal (si es del caso) durante la ejecución del contrato. 14. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne la Interventoría del contrato. 15. Desarrollar las actividades señaladas por el Interventor del contrato y las contenidas en el presente documento. 16. El ALIADO deberá cumplir con lo establecido en los estudios previos, la propuesta y demás documentos previos y técnicos que hacen parte integral del proceso y se entienden incorporados al texto del contrato. 17. El ALIADO conoce y ha revisado cuidadosamente todos los asuntos e informaciones relacionados con la celebración y ejecución del Contrato, la naturaleza financiera del mismo, la posibilidad real de ejecutar todas las prestaciones del Contrato con cargo a los recursos disponibles, así como el lugar donde se ejecutará el Contrato, incluyendo sus condiciones de seguridad, transporte a los sitios de trabajo, obtención, manejo y almacenamiento de materiales, transporte, manejo y disposición de desechos, disponibilidad de materiales, mano de obra, agua,

electricidad, comunicaciones, vías de acceso, características de los equipos requeridos para su ejecución, el régimen tributario al que estará sometido el ALIADO, la normatividad jurídica aplicable y, en general, todos los demás aspectos que puedan afectar el cumplimiento del Contrato, los cuales acepta y cuyos riesgos asume. 18. Proveer los equipos para la ejecución de este contrato, en las condiciones previstas en el mismo y en los demás documentos que forman parte del Contrato. 19. Instalar los equipos necesarios para la ejecución de este contrato, en las condiciones previstas en el mismo y en los demás documentos que forman parte del Contrato, de manera que queden en condiciones funcionales óptimas para la prestación del servicio. 20. Entregar oportunamente los reactivos para el procesamiento de las muestras. 21. Todas las demás que por la naturaleza del servicio y por las disposiciones legales en Colombia regulen la materia

## **B) OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:**

### **TÉCNICA:**

1. Garantizar la prestación de los servicios a que se refiere el presente Contrato de manera continua e ininterrumpida durante todo el tiempo de ejecución del Contrato, salvo eventos de fuerza mayor o caso fortuito que le impidan prestar dichos servicios
2. Atender los procesos de acuerdo a los parámetros de calidad, precisión técnica racional, oportunidad, accesibilidad, continuidad, suficiencia, Integralidad e integridad, seguridad, racionalidad lógico-científica, calidez, información, transparencia, consentimiento y grado de satisfacción de los usuarios, dentro de un marco de mejoramiento continuo.
3. Participar en jornadas científicas y académicas que convoque el SUBGERENTE TÉCNICO CIENTÍFICO en desarrollo de los convenios docentes asistenciales suscritos o que se suscriban con la E.S.E. Universitaria del Atlántico.
4. El ALIADO deberá participar, colaborar y mantener las condiciones de habilitación y que la ESE tenga evaluación satisfactoria en las visitas al Sistema de Evaluación periódica de acuerdo con lo establecido en el Resolución 3100 de 2019 del Sistema Obligatorio de Garantías de Calidad y demás normas legales complementarias.
5. El ALIADO deberá entregar vencido el plazo de ejecución del contrato a la E.S.E UNA, sin contraprestación alguna, los equipos que adquiera, para el desarrollo del presente objeto contractual.
6. Para la operatividad en el servicio contratado el ALIADO deberá cumplir con las especificaciones y recomendaciones técnicas establecidas por el E.S.E.
7. Acatar las indicaciones o requerimientos escritos que haga el INTERVENTOR o el SUPERVISOR en el término establecido.
8. Protección requerida de acuerdo con los FACTORES de RIESGO descritos por el MINISTERIO de SALUD y de la PROTECCION SOCIAL Y EL MINISTERIO del TRABAJO RELACIONADAS CON LAS PATOLOGIAS ASOCIADAS A la PANDEMIA, originada por el COVID-19.
9. Cumplir lo establecido en la propuesta, estudios previos y demás documentos que hacen parte integral del presente contrato para todos los efectos a que haya lugar.
10. Exigir el cumplimiento de las normas relativas a prestación de servicios de salud a los usuarios y al personal a su cargo, conforme los lineamientos y políticas de LA E.S.E UNA.

11. Cumplir el reglamento técnico y operativo para el servicio público de salud, de igual manera conservar las condiciones técnicas, administrativas, financieras con que es HABILITADA la ESE UNA para la prestación del servicio, en lo que sea de su competencia.
12. Dar cumplimiento a las condiciones de su competencia en el marco del contrato para que LA E.S.E UNA cumpla en el Manual de Inscripción de Prestadores y habilitación de servicios contenido en la Resolución 3100 de 2019, o la norma que haga sus veces, para la Habilitación de Servicios de Salud.
13. Garantizar el uso de la infraestructura exclusivamente para el desarrollo del objeto contractual.
14. Entrega de los equipos adquiridos por el ALIADO durante la ejecución del contrato a la E.S.E UNA, en condiciones adecuadas para que esta continúe operando el servicio en términos de calidad, en una lista de inventarios y reposiciones realizadas.
15. Realizar el empalme con la E.S.E UNA, o quien esta disponga, garantizando la transferencia de conocimiento, entendimiento de la operación y poniendo a disposición los equipos adquiridos y suministrados durante la ejecución del contrato. Cumplir con los acuerdos de niveles de servicios establecidos en conjunto con el interventor o el supervisor del contrato.
16. Suministrar todos los equipos que sean necesarios acorde a los requerimientos de la normatividad vigente para tales efectos, para la puesta en marcha y funcionamiento del Laboratorio Clínico.
17. Renovar los equipos y/o mejorar la tecnología cuando las exigencias así lo ameriten teniendo en cuenta la vida útil de las mismas y la normatividad al respecto.
18. El ALIADO deberá cumplir con los estándares de la norma ISO 9001 siempre que sean requerido por LA ESE cuando este último se encuentre dentro de un programa de certificación institucional o en proceso de certificación de servicio en concreto.
19. El ALIADO debe suministrar el inventario actualizado de los equipos adquiridos para la operación de las Unidades de UCI, cuando el supervisor del contrato así lo requiera.
20. Garantizar la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del recurso humano vinculado a través del tercero, la afiliación a una ARL, el adecuado desecho de residuos hospitalarios y la protección del medio ambiente.
21. Garantizar la prestación del servicio las 24 horas del día los siete (7) días de la semana.
22. Apoyar las actividades del Supervisor o interventor designado por la E.S.E UNA, tendientes a verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el desarrollo de las actividades programadas dentro del contrato, la resolución de las inquietudes y quejas presentadas por los usuarios y la producción del servicio mensual.
23. Prevenir la ocurrencia de hechos que perturben la tranquilidad, reposo y buen funcionamiento de la E.S.E UNA, así como los hechos que afecten negativamente su buen nombre o atenten contra las buenas costumbres.
24. Antes del inicio del contrato, todas las obligaciones establecidas serán objeto de revisión y aval por parte del supervisor o interventor del contrato.

25. Adelantar oportunamente las labores que resulten necesarias para el mantenimiento (preventivo y correctivo) de los bienes y equipos asociados a la prestación de los servicios de salud objeto del Contrato durante la ejecución del contrato, para cuyos fines deberá aportar los respectivos planes e informes. El mantenimiento, será sobre los bienes entregados por el Hospital, como de los aportados, garantizando el correcto funcionamiento de éstos, con un tiempo de reacción inmediata, que no influya con la prestación del servicio, y contar con un inventario general, un plan de mantenimiento y un cronograma de calibración de los equipos biomédicos.
26. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes muebles biomédicos que sean necesarios para la ejecución del Contrato.

#### REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS:

1. Propuesta acorde con las actividades exigidas en el estudio previo /o términos de referencia acreditando experiencia y /o idoneidad.
2. Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, si es persona jurídica, con fecha de expedición no mayor de treinta (30) días anteriores a la fecha en que se presenta la propuesta.
3. Cédula de Ciudadanía del representante legal de la persona jurídica o persona natural.
4. Tratándose de personas jurídicas, en el caso que el Representante legal no tenga las facultades suficientes para presentar la propuesta o suscribir el contrato, esta deberá aportar el acta en la que conste la decisión del órgano social competente que autorice al representante legal la presentación de la propuesta y la suscripción del contrato.
5. Documento de constitución de la unión temporal o el consorcio proponente, en caso de que aplique.
6. Certificado de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, vigente a la fecha de cierre de la presentación de la oferta, de la persona natural proponente, o del representante legal de la persona jurídica que presenta la propuesta.
7. Certificado de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la Nación, vigente a la fecha de cierre de la presentación de la oferta, de la persona natural proponente, o del representante legal de la persona jurídica que presenta la propuesta.
8. Certificado de Antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional.
9. Si es persona jurídica debe adjuntar certificación firmada por el representante legal o revisor fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a seguridad social y parafiscal de sus empleados en los seis (6) meses anteriores a la fecha de expedición. Las personas naturales proponentes, en caso de ser empleados con contratos de trabajo sometidos a la ley colombiana, deberán expresar en la carta de presentación de la propuesta o en cualquier otra aparte de esta, si se encuentran en situación de cumplimiento de este aspecto. Si se trata de personas naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos que correspondan (planillas), que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social. Si es empleador, deberá aportar la certificación que está al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales de sus empleados en los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso.
10. Registro Único Tributario (RUT).
11. Certificado bancario de cuenta corriente o de ahorros actualizada.

**EXPERIENCIA HABILITANTE:** La experiencia adquirida mediante la ejecución de contratos de prestación de servicios debe ser acreditada mediante constancias o certificaciones escritas expedidas por la entidad respectiva, en la que conste el objeto y actividades desarrolladas, tiempo de ejecución y demás aspectos que se consideren pertinentes.

El contratista, es quien debe presentar los documentos para acreditar los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación. Los requisitos habilitantes siempre se refieren a las condiciones de quien oferta el servicio.

El control y seguimiento de la ejecución del contrato estará a cargo de la SUBGERENCIA CORPERATIVA DE LA E.S.E. UNIVERSITARIA DEL ATLANTICO y/o quien haga sus veces, conforme sus competencias funcionales, quiénes se encargarán de velar por la observancia plena de las cláusulas pactadas entre las partes, sin perjuicio de la facultad de vinculación contractual de la supervisión y/o interventoría o personal de apoyo, en cuyo caso el Subgerente que corresponda ejercerá la supervisión del contratista que ejerce la interventoría.

Cuando se contrate un tercero para la interventoría, será el contratista INTERVENTOR el que ejercerá las funciones propias que le confiere la calidad de interventor. La Interventoría no relevará al CONTRATISTA de sus responsabilidades. El (los) interventor(es) del contrato está(n) facultado(s) para hacer solicitudes e impartir instrucciones al contratista sobre asuntos de su responsabilidad. Serán funciones del Interventor todas las tendientes a asegurar a la E.S.E UNA, que el CONTRATISTA cumple con las obligaciones pactadas en el contrato para la correcta ejecución de su objeto, bajo los lineamientos previstos en el Manual de Contratación de la E.S.E UNA.

Las órdenes, requerimientos y demás documentos relacionados con el ejercicio de la interventoría y/o supervisión, deben ser expedidas o ratificadas por escrito y formarán parte de los documentos del contrato.

El CONTRATISTA se compromete a acatar las observaciones y sugerencias que le imparta la E.S.E UNA con miras al cumplimiento del objeto contractual.

#### **SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVESIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO:**

El ALIADO asume de forma obligatoria, los riesgos previsibles identificados y plasmados en los términos de condiciones, y aceptados en su propuesta, Los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato se encuentra en la matriz de riesgos anexa al presente proceso, y se mencionan otros, antes del inicio de la ejecución contractual se definirá junto con el supervisor o el interventor, los mismos para completarlos modificarlos o adicionarlos.

**El riesgo en la prestación del servicio:** es la probabilidad de que aparezcan resultados adversos, como consecuencia de la situación creada por la misma. Por lo tanto, riesgo es la expresión global del riesgo que corre el paciente que recibe la prestación de los servicios.

Estos incidentes, se pueden mitigar, minimizar o evitar mediante barreras de seguridad durante la prestación de los servicios tales como:

La adherencia a la política institucional y programa de seguridad del paciente de la ESE UNA y sus sedes

#### **Huelga o alteraciones del orden público.**

Impedimentos para que el ALIADO pueda entrar a las instalaciones de la Unidad de Cuidados intensivos y/o prestar sus servicios. Caso en el cual corresponderá al ALIADO denunciar ante las autoridades competentes la obstaculización del servicio.

#### **Riesgo de cambios de reglamentación durante la ejecución del proyecto.**

Realizar una investigación detallada de todos los factores inherentes a la concepción del proyecto. Contratar asesor Jurídico externo para asesorar el marco regulatorio del proyecto.

**Deterioro o daño a la Destrucción o robo de los bienes, infraestructura acondicionada equipos e insumos de la Unidad. para el desarrollo del contrato.**

Contar con procedimientos estándar de seguridad.

Contratación de empresa de seguridad en caso de requerirse.

Tener un buen control y custodia de los equipos, materiales e insumos de la Unidad.

**Riesgo de incumplimiento.**

Pólizas de seguros que ampare la situación.

**Tasa de cambio monetario Riesgo de limitaciones Análisis de la situación.**

Alza del DOLAR/ Peso, que afecte presupuestalmente la inversión, o cambio del presupuesto del proyecto al momento de comprar equipos, será asumido por el ALIADO.

En relación con los reactivos, las variaciones de la TRM que se sostengan por treinta (30) días continuos, de tal manera que pudiere generar riesgos para el equilibrio contractual, darán lugar a que las partes se reúnan con el fin de definir la forma de asumir estas variaciones, sin que ello genere interrupción o alteración de la continua prestación del servicio de salud.

**RIESGOS NATURALES** Interrupción o contención de las actividades del contrato

Solicitud de modificación a la entidad, con fundamento en la cláusula de fuerza mayor o caso fortuito Cambios en la planificación del proyecto, demoras en cronogramas y posibles costos mayores.

**RIESGOS AMBIENTALES -SALUD LABORAL** Contaminación por el material Interrupción o contención de las

Implementación de un sistema propongan acciones de corrección.

Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en los precios de mercado de los reactivos necesarios para ejecutar el contrato, así como, para la prestación de los servicios en la Etapa de Operación, sin que existan cubrimientos o compensaciones de parte la ESE UNA.

Los efectos favorables o desfavorables de la alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las condiciones del mercado, **toda vez que es una** obligación contractual del ALIADO obtener la completa financiación para la ejecución del Proyecto, para lo cual el ALIADO tiene plena libertad en la consecución de los recursos necesarios para el **desarrollo** del Proyecto y no existirán cubrimientos o compensaciones de parte de la ESE UNA, como consecuencia de la variación entre cualquier estimación inicial de las condiciones de financiación. En **cuyo caso el ALIADO** garantiza el origen lícito de los recursos, respondiendo en forma directa y exclusiva por los mismos.

Los efectos desfavorables derivados de todos y cualesquiera daños, perjuicios o pérdidas de los bienes de su propiedad causados por terceros, sin perjuicio de su facultad de exigir a terceros diferentes del la E.S.E UNA la reparación o indemnización de los daños y perjuicios directos y/o subsecuentes cuando a ello haya lugar.

Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones en la rentabilidad del negocio y obtención de utilidades o sufrimiento de pérdidas, toda vez que la retribución del ALIADO compensa todas las obligaciones y riesgos asumidos por éste, incluyendo el riesgo de habilitación

En general, los efectos favorables o desfavorables de las variaciones de los componentes económicos, técnicos y legales requeridos para cumplir con las obligaciones del ALIADO **necesarias** para la cabal ejecución de este Contrato.

Los efectos derivados de la destrucción total o parcial o hurto de los bienes, materiales y equipos

Los efectos desfavorables de la variación de la demanda del servicio.

#### 14.GARANTÍAS:

EL ALIADO dentro de los cinco días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, deberá constituir a su costa, a favor del E.S.E. y por intermedio de una compañía de seguros legalmente facultada para hacerlo, una póliza única para garantizar:

Cumplimiento de las obligaciones del contrato, incluyendo el pago de multas y cláusula penal pecuniaria.	20% del valor de los ingresos operacionales de la vigencia	Por cada anualidad y seis (6) meses más
Calidad del servicio	10% del valor de los ingresos operacionales de la vigencia	Por cada anualidad y 5 años más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10% del valor de los ingresos operacionales de la vigencia	Por cada anualidad y 5 años más
Responsabilidad civil Extracontractual	5% del valor de los ingresos operacionales de la vigencia	Cada anualidad

A partir del tercer año de ejecución del contrato el porcentaje de cobertura de las garantías se calculará en base a los ingresos generados por estancia en la operación del servicio del año anterior para cada vigencia.

**LEONOR AMALIA PEREZ BLANCO**

Subgerente Técnico-Científica