PROCESO DE SELECCIÓN DE:
CONTRATACIÓN DIRECTA___X_
MINIMA CUANTIA: _____
MENOR CUANTIA: _____
MAYOR CUANTÍA: _____

E.S.E. HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA

ESTUDIOS PREVIOS

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN GENERAL

Fecha de elaboración del Estudios Previos	18 de febrero de 2026
Nombre del funcionario que diligencia el Estudio Previo	Mónica Janneth Gracia
Dependencia que supervisa la Ejecución del Contrato	Mantenimiento
Dependencia solicitante	Mantenimiento
Tipo de Contrato	Compraventa
Presupuesto Oficial	$ 83.336.956 IVA INCLUIDO POR VALOR DE $13.305.901
Rubro del Presupuesto Oficial	

RUBRO	NOMBRE RUBRO	VALOR
2.1.2.01.01.003.06.01.02.01	APARATOS MÉDICOS Y QUIRÚRGICOS Y APARATOS ORTÉSICOS Y PROTÉSICOS - MTTO 5%	$ 74.602.207
2.4.5.02.05.5.4.2.5.2.01	SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CABLES LOCALES Y OBRAS CONEXAS - MTTO 5%	$ 8.734.749
	TOTAL	$ 83.336.956

Descripción de la Necesidad

Justificación	El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. presta servicios de salud de alto nivel a la comunidad del departamento del Tolima, siendo referente de calidad e integralidad por incluir servicios exclusivos en el departamento y aumentar su oferta de forma continúa cumpliendo con los estándares normativos y extendiendo su alcance a un alto porcentaje poblacional. La prestación de estos servicios se respalda con equipamiento e infraestructura adecuados para cada una de las condiciones previstas en los requisitos de habilitación para instituciones prestadoras de servicios de salud, estos equipos e infraestructura deben ser suficientes y dimensionados de forma que brinden un desempeño óptimo basado en la seguridad de su uso y la complementariedad de servicios actuando preventivamente ante fallas previstas en situaciones de riesgo común y manteniendo la operatividad del hospital, siendo de gran importancia el suministro de medicamentos mediante redes de infraestructura, como el aire medicinal, el cual está sujeto a constantes controles por entes regionales y nacionales. Con el objetivo de mantener un suministro constante de gases medicinales se hace necesario mantener los sistemas de suministro en operación adecuada y con la tecnología necesaria para suplir la demanda actual del hospital, utilizando equipos que garanticen continuidad y reduzcan la probabilidad de fallas que puedan generar riesgos para los pacientes y usuarios.

	Por las razones anteriormente expuestas el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E. en su sede Francia, requiere que su sistema de suministro de Aire Medicinal cubra la necesidad actual, cumpliendo con la normatividad vigente y funcionamiento acorde a la Norma Técnica Colombiana NTC 5318 alimentando la red troncal y verificando la conexión a cada uno de los servicios para garantizar la continuidad en la distribución del aire medicinal para los procesos que lo requieran, mediante un equipo totalmente automático. La sede Francia cuenta con un sistema de suministro de aire medicinal mediante manifold, compuesto por un gabinete de control automático y dos sistemas de brazos para la conexión de cilindros de aire medicinal suministrados por proveedor externo. Este sistema ha operado de manera continua desde su instalación en el año 2015, respondiendo adecuadamente a las demandas de consumo del hospital y garantizando la estabilidad del suministro. No obstante, en seguimiento a las labores de mantenimiento preventivo y correctivo, y conforme a lo expuesto en el acta de reunión N° 01 del 02 de septiembre de 2025, la cual se adjunta al presente estudio previo, se ha identificado la conveniencia de programar el reemplazo de los reguladores de línea y del gabinete de control, debido al desgaste natural derivado del tiempo de servicio y la manipulación rutinaria. Esta acción preventiva tiene como objetivo conservar la eficiencia operativa, minimizar posibles riesgos de falla y asegurar la continuidad del suministro de aire medicinal bajo condiciones óptimas de seguridad y confiabilidad. Por otra parte, la sede Francia también dispone de una planta de vacío quirúrgico, conformada por tres bombas de presión negativa con capacidad de 360 m³/hora cada una, las cuales operan de manera alternada para garantizar la disponibilidad continua del servicio en las diferentes áreas asistenciales, utilizándose para la succión de diferentes fluidos corporales mediante red de gases de uso hospitalario. Durante la revisión técnica efectuada y documentada en la misma acta, se constató que una de las bombas se encuentra fuera de servicio debido a fallas en componentes eléctricos que requieren reemplazo, según lo establecido en el reporte de mantenimiento N.° 451623 del 30 de agosto de 2025, que también se anexa al presente estudio previo. Las demás bombas se mantienen operativas y permiten la prestación ininterrumpida del servicio. El hospital cuenta con contrato de comodato suscrito el 01 de febrero de 2024 con vigencia de 4 años con la empresa Messer Colombia S.A, en el cual se incluye en la clausula 9 los servicios de mantenimiento preventivo sin repuestos para los equipos referenciados. Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesaria la compra e instalación de los repuestos para los sistemas de suministro de gases medicinales en la sede Francia del Hospital Federico Lleras Acosta E.S. E
Descripción y Especificaciones del objeto a contratar	
Objeto del Contrato	Contratar la compra e instalación de sistemas de suministro (gabinete) para manifold de Aire Medicinal y de repuestos para planta de vacío quirúrgico del Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E en su sede Francia.

Identificador con el clasificador de bienes y servicios		
Segmento	42000000	Equipo médico, accesorios y suministros
familia	42190000	Productos de centro médico
Clase	42191700	Productos de gas de hospital
Producto	42191707	Sistema de vacío para uso médico
Producto	42191708	Gabinetes de control de presión de aire para uso médico

<table>
<tr>
<td>Especificaciones Técnicas</td>
<td>
Las siguientes son las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la E.S.E. HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE, las cuales son de obligatorio cumplimiento:

Compra e instalación de los siguientes repuestos:

<table>
<tr><th>CÓDIGO</th><th>Descripción</th><th>Cant</th></tr>
<tr><td>151890022127</td><td>GABINETE PARA MANIFOLD AUTOMÁTICO DE AIRE MEDICINAL</td><td>1</td></tr>
<tr><td>151890022128</td><td>CONTACTOR TRIFASICO DE 32 AMP A 110V DILM32-10 MARCA EATON</td><td>3</td></tr>
<tr><td>151890022129</td><td>GUARDAMOTOR DE 26 A 32 AMP PKZM0-32 MARCA EATON</td><td>3</td></tr>
</table>

Especificaciones técnicas Gabinete para Manifold automático de aire medicinal

• Gabinete para Manifold automático de aire medicinal, de dos (2) salidas para brazos.
• Flujo: Mil (1000) litros por minuto o superior.
• Debe contar con válvula de seguridad y válvula de purga.
• Capacidad de presión de operación de 3000 psi.
• Materiales certificados para gases medicinales.

Especificaciones técnicas contactor trifasico

• Corriente nominal: 32 A en categoría de empleo AC-3 (motores), potencia aproximada hasta 15 kW a 400 V.
• Bobina de control: 120 V AC a 60 Hz.
• Configuración: 3 polos principales normalmente abiertos (3P NO), tensión de operación hasta 690 V AC.

Especificaciones técnicas guardamotor

• Corriente ajuste de disparo térmico entre 26 A y 32 A para protección contra sobrecarga en motores.
• Protección contra sobrecarga y fallo de fase, corriente nominal continua de 32 A, y tensión de operación hasta 690 V AC.

GARANTÍA
Garantía de tres (3) meses para contactor y guardamotor de la planta de vacío.
Garantía de veinticuatro meses (24) por defectos de fabricación para gabinete de manifold de aire medicinal, con visita de mantenimiento preventivo anual.
Certificado de disponibilidad y compra de repuestos por mínimo 5 años, para el gabinete de manifold de aire medicinal.

Contar con personal entrenado y capacitado para el mantenimiento de redes de gases medicinales, para la cual se deberá presentar la hoja de vida del personal que realizará el mantenimiento con mínimo los siguientes anexos, certificado de ARL antes de cada visita.
</td>
</tr>
<tr><td>Plazo del Contrato</td><td>El plazo de ejecución del contrato es de cuatro (4) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio. previo cumplimiento de los requisitos de legalización</td></tr>
<tr><td>Lugar de Ejecución del Contrato</td><td>Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué E.S.E. en su sede Francia.</td></tr>
</table>

Forma de Pago	La E.S.E. cancelará facturas parciales por concepto de entrega e instalación a satisfacción de cada uno de los repuestos, por el valor estipulado noventa (90) días después de realizada las actividades y entrega a satisfacción por parte del Hospital. Para el pago, el CONTRATISTA deberá aportar la siguiente documentación: 1. Certificado de paz y salvo de pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales del correspondiente periodo. 2. Certificación expedida por el supervisor del contrato, en donde conste el cumplimiento a cabalidad del objeto de la presente invitación. 3. Factura de acuerdo a las normas tributarias 4. Reportes de las actividades realizadas o reporte técnico (si aplica) 5. Recepción técnica ó comprobante de ingreso a almacén 6. Informe de supervisión **PARÁGRAFO 1.** Los contratos celebrados con el Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E., en caso de mora en el pago. esta se generará a partir de la solicitud que realice el contratista a la entidad y se cancelará solo un interés de mora del 0.1% **PARÁGRAFO 2:** El valor del contrato se cancelará dentro de los noventa (90) días contados a partir de la radicación de la factura. **PARÁGRAFO 3:** El contratista deberá cumplir con las condiciones señaladas en la forma de pago. **PARÁGRAFO 4:** Por ningún motivo el contratista podrá presentar más de dos cobros o facturas, en un mismo mes. **PARÁGRAFO 5**: La factura deberá ser radicada según cronograma de la entidad.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y ANALISIS ECONOMICO JUSTIFICADO	
El valor Estimado para la presente contratación es de:	Ochenta y tres millones trescientos treinta y seis mil novecientos cincuenta y seis pesos ($83.336.956) mcte IVA incluido por valor de trece millones trescientos cinco mil novecientos un peso (13.305.901) mcte.

ESTUDIOS DE MERCADO

Para efectos del cálculo del presupuesto se realizó el análisis económico del valor estimado del contrato, basándose en el estudio técnico de precios de mercado.

El área de Compras del hospital gestionó la solicitud de pre-cotizaciones a la empresa Messer Colombia, el cual tiene un contrato de comodato vigente con la institución, el cual incluye el mantenimiento preventivo del sistema sin repuestos. Por lo anterior, y al cumplir plenamente con las especificaciones técnicas solicitadas, la cotización de Messer Colombia se adoptó como referencia para la estimación económica del presente proceso con el presupuesto oficial $83.336.956 IVA incluido por valor de $13.305.901, de la siguiente manera:

Descripción	CÓDIGO HFLLA	Cant	Presentación	Vr Unitario	IVA	TOTAL IVA INCLUIDO
Instalación mecanica de Manifold automatico de respaldo,	NO APLICA	1	UND	$5.418.427	$ 1.029.501	$ 6.447.928
Conexión eléctrica y de señales desde el manifold OHIO automatico a alarma maestra	NO APLICA	1	UND	$1.921.698	$ 365.123	$ 2.286.821
GABINETE PARA MANIFOLD AUTOMÁTICO DE AIRE MEDICINAL	151890022127	1	UND	$50.873.390	$ 9.665.944	$ 60.539.334
CONTACTOR TRIFASICO DE 32 AMP A 110V DILM32-10 MARCA EATON	151890022128	3	UND	$2.086.944	$ 396.519	$ 7.450.390
GUARDAMOTOR DE 26 A 32 AMP PKZM0-32 MARCA EATON	151890022129	3	UND	$1.852.736	$ 351.925	$ 6.612.483

VALOR ANTES DE IVA	$70.031.055
IVA	$13.305.901
TOTAL CON IVA	$83.336.956

VALOR SERVICIO	$8.734.749
VALOR REPUESTOS	$74.602.207

GARANTIAS DEL CONTRATO:

	Tipo o Clase de Garantia	Cobertura o Niveles de Amparo	Valores	Vigencia
GARANTIAS DEL CONTRATO	Cumplimiento del contrato:	Para precaver los perjuicios que se deriven del incumplimiento de las obligaciones contractuales incluidas las multas y la cláusula penal que se pacten en el contrato.	El valor de esta garantía debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor del contrato.	La garantía de cumplimiento del contrato debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato.
	Calidad y Correcto Funcionamiento de los Bienes y equipos suministrados:	Para precaver las eventualidades que uno o varios bienes de los contratos no reúnan las especificaciones o calidades exigidas para la contratación o que no sean aptos para los fines para lo cual fueron adquiridos, así como para precaver también los vicios de fabricación y la calidad de los materiales o componentes.	Su cuantía no será inferior al treinta por ciento (30%) del contrato	su vigencia será mínima de doce (12) meses contados a partir del recibo o aceptación final.
	De pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización	cubrir a la entidad pública asegurada de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, frente al personal requerido para la ejecución del contrato amparado.	Su cuantía será de por lo menos el Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	plazo total del contrato y tres (3) años más.
	Responsabilidad civil Extracontractual	para asegurar el pago de los perjuicios que el contratista ocasione a terceros por razón de la ejecución del contrato su cuantía se establecerá	De acuerdo al monto del contrato sin que sea inferior a 200 SMMLV, siguiendo las siguientes reglas: 1. Doscientos (200) smmlv para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) smmlv.	La vigencia de esta garantía deberá ser igual al periodo de ejecución del contrato.
	De provisión de repuestos y accesorios	Para precaver el incumplimiento en la provisión de repuestos y accesorios necesarios para los equipos o bienes adquiridos.	Su cuantía será del veinte por ciento (20%) del valor estimado de los repuestos y si no es posible establecer ese cálculo se fijará un porcentaje en relación con el monto total del contrato	Estará vigente durante el plazo convenido para el suministro de repuestos y accesorios.

Obligaciones del Contratista	OBLIGACIONES GENERALES: 1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato, conjuntamente con el/la supervisor/a del mismo, cuando corresponda. 2. Entregar al supervisor los documentos elaborados en cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como los informes y archivos a su cargo, requeridos sobre las actividades realizadas durante la ejecución del mismo (Cuando aplique). 3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato, así como, respetar la titularidad de los derechos de autor, en relación con los documentos, obras, creaciones que se desarrollen en ejecución del contrato. 4. Realizar el pago de los aportes al régimen de seguridad social, en proporción al valor mensual del contrato, y entregar copia de la planilla correspondiente al supervisor del contrato para cada pago para personas naturales. Cuando se trate de personas jurídicas. Entregar para cada pago, la certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente. 5. Realizar el cargue de los documentos requeridos en la plataforma del SECOP II, respecto a la información de póliza, estampillas, documento equivalente y/o factura, informes de ejecución y terminación del contrato. 6. El objeto contractual deberá ejecutarse de conformidad con las finalidades y los principios de economía y transparencia, consagrados en la Ley 80 de 1993 y los postulados de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política. En desarrollo del objeto contractual el contratista se obliga a cumplir a cabalidad con las actividades que se describen en el contrato. 7. El contratista deberá tener en cuenta que las actividades descritas en su propuesta se prestarán bajo su exclusiva responsabilidad y en consecuencia, deberá suministrar todos los recursos e implementos tendientes a lograr la adecuada, suficiente y eficiente prestación del servicio que se solicita. 8. Acatar la Constitución Política, la Ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y municipal y demás normas pertinentes. 9. Responder por el pago de los tributos, tasas o contribuciones (estampillas) que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, cuando a esta hubiere lugar. 10. Reportar al funcionario encargado del control y supervisión de la ejecución del contrato, de manera inmediata cualquier novedad o anomalía que se presente. 11. Mantener a la Entidad libre de cualquier daño perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL CONTRATISTA mantendrá indemne a la Entidad contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal de la Entidad, ocasionados por EL

CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.

12. Presentar la factura o cuenta de cobro de conformidad con la forma de pago estipulada en el contrato, junto con el informe de las actividades realizadas para cada pago.
13. Tratar con amabilidad a los demás colaboradores internos y externos de la Entidad, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia.
14. Cumplir con las políticas y normas de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el Decreto 1072 de 2015 y demás normatividad legal vigente.
15. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del Contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, etc., que afecten su vigencia o monto cuando haya lugar.
16. Asistir con puntualidad a todas las capacitaciones, reuniones y comités citadas por el supervisor del contrato.
17. El contratista se compromete a responder por todos y cada uno de los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que le sean puestos a su disposición para la prestación de servicios realizados, por lo que los mismos quedaran a cargo del coordinador, administrador o contratista y este responderá con ellos, autorizando que el valor del mismo sea descontado automáticamente de los honorarios pactados en caso de pérdida o extravío injustificado, de acuerdo con el deber de cuidado y diligencia inmerso en el contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Cumplir con el objeto contractual, conforme a las especificaciones técnicas requeridas en el estudio previo.
2. Entregar el gabinete y los repuestos en sitio, instalarlos, realizar pruebas de funcionamiento y entregar el manual de usuario para el gabinete.
3. Contar con manifold automático de aire medicinal de respaldo con capacidad suficiente para la capacidad instalada.
4. Realizar capacitación al personal técnico del hospital, previa coordinación con la supervisión del contrato sobre el uso del gabinete.
5. Entregar un certificado donde especifique la garantía de mínima de dos (2) años para el gabinete de manifold, con dos visitas de mantenimiento preventivo de frecuencia anual, atención de llamados por correctivos y certificado de disponibilidad y compra de repuestos por mínimo 5 años.
6. Garantizar la correcta instalación de los repuestos con personal idóneo.
7. Cumplir normatividad legal vigente y la NTC 5318 y NFPA para la entrega de repuestos, conexiones y demás insumos.
8. Contar con acompañamiento del área de ingeniería de la institución en la realización de todas las actividades.
9. Presentar para el uso de los sistemas de respaldo de aire medicinal: Panorama de riesgos, personal, radios de comunicación, acoples con conectores para sectorizar áreas críticas del Hospital e ingeniero

	supervisor. 10. Coordinar con el personal del Hospital, en caso de requerirse un corte de gases medicinales para entregar envases y/o producto con antelación a la realización de las actividades para garantizar la suficiencia de estos durante las actividades. 11. Entregar manuales, actas, reportes, otros derivados de las instalaciones y mantenimientos dentro de los cinco (5) días siguientes de realizarse las actividades. 12. Generar reportes de instalación para los repuestos. 13. Realizar prueba de fugas en las conexiones de los repuestos 14. Suministrar los elementos necesarios para cada una de las actividades establecidas en las especificaciones técnicas. 15. Realizar las actividades previstas sin interrumpir la prestación de servicios asistenciales de forma continua por parte del Hospital. 16. Garantizar el correcto funcionamiento de cada uno de los elementos instalados. 17. Realizar pruebas de activación de alarma de aire medicinal en la alarma maestra, configurada en presencia del personal técnico del hospital asignado por el supervisor. 18. Realizar prueba de suministro de aire medicinal a capacidad nominal en la sede Francia en presencia del personal técnico del hospital asignado por el supervisor para garantizar su correcto funcionamiento. 19. Realizar pruebas de intercambio de brazo en funcionamiento de aire medicinal de la sede Francia en presencia del personal técnico del hospital asignado por el supervisor. 20. Contar con los materiales, elementos y equipos necesarios de acuerdo con las necesidades particulares de instalación
Obligaciones de la E.S.E.	• Pagar oportunamente al contratista según lo establecido en el contrato • Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos consagrados por la Ley • Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. • Realizar las preinstalaciones o adecuaciones eléctricas y de infraestructura necesarias para la puesta en funcionamiento de los componentes.
Plazo de liquidación del contrato	El término de que disponen las partes para liquidar los contratos de mutuo acuerdo, será de cuatro (4) meses contados a partir de la finalización del plazo de ejecución señalado en el mismo, de no realizarse dentro del término previsto se aplicará a lo dispuesto en el Estatuto de contratación. Igualmente debe tenerse en cuenta que para aquellos de ejecución instantánea no se requiere la liquidación de contrato, conforme lo dispone a la normatividad vigente.
Fundamentos Jurídicos de Modalidad de Selección	El marco legal del proceso de selección y de las obligaciones que se deriven de su adjudicación, está conformado por la Constitución Política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por el estatuto de contratación de la E.S.E. Hospital Federico Lleras Acosta, las normas orgánicas de presupuesto, las disposiciones cambiarias, y las demás normas concordantes con la materia, que rijan y lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. El hospital cuenta con contrato de comodato suscrito el 01 de febrero de 2024 con

	vigencia de 4 años con la empresa Messer Colombia S.A, en el cual se incluye en la cláusula 9 los servicios de mantenimiento preventivo sin repuestos para los equipos referenciados, por consiguiente, teniendo en cuenta el numeral 21 del literal B del acápite 7.4.7 del manual de contratación se adelantó mediante contratación directa sin importar su cuantía los contratos para insumos dentro de los contratos de comodatos
Justificación de los factores de selección	por tratarse de un contrato bajo la modalidad de contratación directa, en virtud del contrato de comodato celebrado entre el hospital federico lleras acosta ESE y messer colombia SA, la oferta debe cumplir con los requisitos técnicos, jurídicos, comerciales y que se acojan a las condiciones financieras establecidas por la institucion .
Condiciones de cumplimiento para la contratación.	**Compra e instalación de los siguientes repuestos:**

CÓDIGO	Descripción	Cant
151890022127	GABINETE PARA MANIFOLD AUTOMÁTICO DE AIRE MEDICINAL	1
151890022128	CONTACTOR TRIFASICO DE 32 AMP A 110V DILM32-10 MARCA EATON	3
151890022129	GUARDAMOTOR DE 26 A 32 AMP PKZM0-32 MARCA EATON	3

Especificaciones técnicas Gabinete para Manifold automático de aire medicinal

- Gabinete para Manifold automático de aire medicinal, de dos (2) salidas para brazos.
- Flujo: Mil (1000) litros por minuto o superior.
- Debe contar con válvula de seguridad y válvula de purga.
- Capacidad de presión de operación de 3000 psi.
- Materiales certificados para gases medicinales.

Especificaciones técnicas contactor trifasico

- Corriente nominal: 32 A en categoría de empleo AC-3 (motores), potencia aproximada hasta 15 kW a 400 V.
- Bobina de control: 120 V AC a 60 Hz.
- Configuración: 3 polos principales normalmente abiertos (3P NO), tensión de operación hasta 690 V AC.

Especificaciones técnicas guardamotor

- Corriente ajuste de disparo térmico entre 26 A y 32 A para protección contra sobrecarga en motores.
- Protección contra sobrecarga y fallo de fase, corriente nominal continua de 32 A, y tensión de operación hasta 690 V AC.

GARANTÍA
Garantía de tres (3) meses para contactor y guardamotor de la planta de vacío.
Garantía de veinticuatro meses (24) por defectos de fabricación para gabinete de manifold de aire medicinal, con visita de mantenimiento preventivo anual.
Certificado de disponibilidad y compra de repuestos por mínimo 5 años, para el gabinete de manifold de aire medicinal.
Contar con personal entrenado y capacitado para el mantenimiento de redes de gases medicinales, para la cual se deberá presentar la hoja de vida del personal que realizará el mantenimiento con mínimo los siguientes anexos, certificado de ARL antes de cada visita.

Estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles

El Hospital Federico Lleras identifica los siguientes riesgos asociados al proceso de contratación:

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	PROBABILIDAD	VALORACION PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN IMPACTO
General	Interno	Planeación	Económicos	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Insignificante	1
Especifico	Externo	Selección	Sociales o Políticos	Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Menor	2
		Contratación	Operacionales	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Moderado	3
		Ejecución	Financieros	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Mayor	4
			Regulatorios	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias	5	Catastrófico	5
			De la Naturaleza				
			Ambientales				
			Tecnológicos				

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias	5	6	7	8	9	10

Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Improbable (Puede ocurrir excepcionalmente)	2	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto
Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo
Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias	5	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo	Riesgo Extremo

Posteriormente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de

los mismos.

MECANISMOS DE COBERTURA:

De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, antes de efectuar la contratación la dependencia debe realizar una valoración de los riesgos que esta implica.

DEFINICIONES:

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio del HOSPITAL FEDERICO LLERAS, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace HOSPITAL FEDERICO LLERAS, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Es importante señalar que los riesgos previsibles son aquellos que no están cubiertos por las garantías que amparan el cumplimiento, la calidad y cuando haya lugar la responsabilidad extracontractual de los contratos, por lo tanto NO SON RIESGOS PREVISIBLES, el incumplimiento, la responsabilidad extracontractual, la teoría de la imprevisión, las inhabilidades e incompatibilidades y los aspectos administrativos internos.

HOSPITAL FEDERICO LLERAS, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla:

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia de la evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	General	Interno	Ejecución	Operacional	Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes, y genera retraso en el trámite de pago a favor del contratista.	Moderado	Moderado	Medio	Media

2	General	Interno	Contratación	Financiero	Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del contrato en los plazos establecidos.	Genera mora de la entidad en el pago que puede afectar al contratista, hasta el punto de romper la ecuación económica del contrato.	Raro	Menor	Bajo	Baja
3	General	Externa	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	Raro	Menor	Bajo	Baja
4	General	Externa	Ejecución	Financieros	Los efectos derivados de las variaciones en los precios de mercado de los elementos a suministrar.	Afecta la entrega oportuna de los elementos objeto de compra	Probable	Alto	Alto	Alto

Forma de Mitigarlo:

No.	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	HOSPITAL FEDERICO LLERAS CONTRATISTA	Aplicación de las disposiciones legales y ajuste de los procesos internos de la entidad.	Raro	Insignificante	Baja	No	HOSPITAL FEDERICO LLERAS CONTRATISTA	Cumplimiento de procedimientos y fechas pactadas de entrega.	Permanente
2	HOSPITAL FEDERICO LLERAS CONTRATISTA	El supervisor informará de manera oportuna fechas previstas de pagos, para programación de los recursos.	Raro	Insignificante	Baja	No	Supervisor – Contratista	Seguimiento a la ejecución del contrato y entrega oportuna de la documentación requerida.	Permanente
3	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Insignificante	Baja	No	Contratista	Validación régimen de impuestos.	Al elaborar la propuesta

4	CONTRATISTA	El contratista deberá prever esta situación al momento de realizar la oferta.	Raro	Alto	Alto	No	Contratista	Verificación de los precios unitarios ofrecidos acorde con el movimiento del mercado en 1 año.	Al elaborar la propuesta

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN FINANCIERA

Soporte técnico y económico del valor estimado del contrato

Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	Los valores asignados para este tipo de contratación son de acuerdo a la proyección presupuestal para la vigencia fiscal 2026
Aspectos a considerar en el valor de la Propuesta	El valor de la propuesta deberá incluir el ítem más el valor del IVA para quienes estén obligados y con las consideraciones de valor de los bienes y elementos a contratar, así como los descuentos de ley establecidos en la ESE HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ. Se entiende que los bienes o servicios suministrados cumplen con las normas vigentes nacionales y las internacionales que para tal caso rigen.
Informes y evaluación:	El futuro contratista deberá presentar informes en los que dé cuenta de las actividades desarrolladas, con la siguiente periodicidad: mensuales, los cuales deben estar aprobados por el supervisor del contrato. La Entidad Estatal contratante se reserva el derecho de solicitar, en cualquier momento, informes sobre la ejecución del contrato y los avances, junto con los documentos que lo soportan. La Entidad Estatal contratante evaluará periódicamente el desempeño del Contratista durante el desarrollo del objeto contractual, con arreglo a los criterios de evaluación que haya aprobado para el efecto.
Declaraciones del contratista	El futuro contratista hace las siguientes declaraciones: Conoce y acepta los Documentos del Proceso Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió del Hospital Federico Lleras Acosta ESE de Ibagué Tolima, respuesta oportuna a cada una de las solicitudes. Se encuentra debidamente facultado en caso de suscribir contrato. Que al momento de la celebración del presente contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. Está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral, según la normatividad vigente.

	El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato. El contratista manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas. El contratista se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños. El contratista autoriza al HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA, verificar los títulos y demás documentos presentados en la oferta.
Responsabilidad:	El Contratista será responsable por el cumplimiento del objeto contractual y será responsable por los daños que ocasionen sus empleados, los empleados de sus subcontratistas, al HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA ESE DE IBAGUE TOLIMA en la ejecución del objeto Contractual.
Propiedad Intelectual:	Si de la ejecución del futuro contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a Hospital Federico Lleras Acosta de conformidad con lo establecido en el Artículo 20 de la Ley 23 de 1982 y demás normas que modifiquen, adicionen o aclaren. Así mismo, el Contratista garantiza que los trabajos y servicios prestados a Hospital Federico Lleras Acosta por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.
Confidencialidad	En caso de que exista información sujeta a reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial. Para el Hospital Federico Lleras Acosta ESE de Ibagué Tolima, la Historia Clínica de los Pacientes gozan de Reserva Legal.
Terminación, modificación e interpretación unilateral del Contrato:	El Hospital Federico Lleras Acosta ESE de Ibagué Tolima, puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente Contrato. Terminación anticipada del contrato: Procede por: a. Por mutuo acuerdo entre las partes. b. Por declaratoria de caducidad del contrato por parte del CONTRATANTE en la forma y en los efectos previstos en el art 18 de la ley 80 de 1993. c. Por decisión autónoma de cualquiera de las partes en cualquier tiempo, dando aviso por escrito a la otra con por lo menos treinta (30) días de anticipación. d. Por evaluación no satisfactoria del CONTRATISTA. e. El reporte del contratista en la listas nacionales e internacionales que establecen la relación de personas que de acuerdo al organismo que las publica, pueden estar vinculadas con actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo. Modificación concertada: Cualquier decisión que modifique la relación contractual

	inicialmente pactada, no será válida sin la aprobación conjunta y por escrito de las partes contratantes Suspensión temporal del contrato: Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito se podrá de común acuerdo entre las partes suspender temporalmente la vigencia del contrato mediante la suscripción de un acta en donde conste el evento, sin que para los efectos del plazo extintivo se compute el tiempo de la suspensión. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del Contratista para ser aceptadas, este deberá comunicarlo por escrito al contratante dentro de los cinco (5) días siguientes a la fecha de la ocurrencia del hecho con la debida comprobación. Se entiende por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones contempladas y definidas por el art 1 de la ley 95 de 1890
Multas	En caso de incumplimiento parcial al objeto del contrato y obligaciones se aplicará las multas diarias y sucesivas hasta por diez (10) días equivalente al 0.2% del valor total del contrato, las cuales deben aplicarse antes de la terminación del plazo de ejecución de este último.
Caducidad	El Hospital Federico Lleras Acosta ESE de Ibagué Tolima, se reserva el derecho de declarar la caducidad del contrato de prestación de servicios administrativos profesionales, conforme a los estipulado en el art 18 de la ley 80 de 1993
Cláusula Penal	Las partes contratantes convienen pactar como sanción pecuniaria el equivalente al 10% del valor estipulado en el contrato, en caso de incumplimiento grave del objeto del contrato por parte del contratista. PARÁGRAFO: EL CONTRATISTA autoriza al CONTRATANTE para que descuente el valor de la sanción pecuniaria del saldo que tenga el contratante a favor del CONTRATISTA
Independencia del Contratista	Como la prestación del servicio por ejecutar se desarrolla con autonomia e independencia del CONTRATISTA la celebración del presente contrato no constituye relación laboral alguna entre el CONTRATANTE y aquel, por consiguiente, no genera derechos, emolumentos o prestaciones pecuniarias distintas de las pactadas en la cláusula séptima del presente contrato. EL CONTRATISTA actúa de manera autónoma e independiente y no tiene vínculos laborales con EL HOSPITAL, garantizando la prestación de servicios objeto del presente contrato por sus propios medios, asumiendo sus propios riesgos, con plena libertad y autonomía técnica y directiva. En consecuencia, no está subordinado al HOSPITAL, por tal razón las personas que llegue a designar y/o contratar para la ejecución del presente contrato actúan bajo su exclusiva dirección y responsabilidad, estando a su cargo la totalidad de los salarios, prestaciones sociales, servicios y demás cargas laborales que pudieren generarse, así como todos los demás gastos en que incurra en ejecución del presente acuerdo.
Cesión	El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de Hospital Federico Lleras Acosta. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control Hospital Federico Lleras Acosta contratante está facultada a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué ESE contratante de la misma y solicitar su consentimiento. Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, Hospital Federico Lleras Acosta exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en el contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, el Hospital Federico Lleras Acosta de Ibagué ESE puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control. El Contratista no podrá ceder parcial o totalmente el contrato sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la entidad

Indemnidad	CONTRATANTE El Contratista se obliga a indemnizar al HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ, con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato. El Contratista se obliga a mantener indemne a Hospital Federico Lleras Acosta de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado. El Contratista mantendrá indemne a Hospital Federico Lleras Acosta por cualquier obligación de carácter laboral o relacionado que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.
Caso Fortuito y Fuerza Mayor	Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato, cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.
Solución de Controversias	Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Estatal contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, se resolverán mediante: Conciliación: Cuando la controversia no pueda arreglarse de manera directa debe someterse a un procedimiento conciliatorio que se surtirá ante el centro de conciliación de la ciudad de Ibagué, previa solicitud de conciliación elevada individual o conjuntamente por las Partes. Si en el término de ocho (8) días hábiles a partir del inicio del trámite de la conciliación, el cual se entenderá a partir de la fecha de la primera citación a las Partes que haga el centro de conciliación, las Partes no llegan a un acuerdo para resolver sus diferencias, deben acudir a la jurisdicción contencioso administrativa.
Notificaciones	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregados personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones respectivas establecidas en el SECOP II.
Supervisión	La Supervisión del presente contrato estará a cargo de profesional universitario Ing. Biomédica de la entidad CONTRATANTE, quién deberá controlar su ejecución y cumplimiento, conforme los deberes y obligaciones impuestos en virtud de la ley 1474 de 2011 (estatuto anticorrupción) y del Manual de Supervisión e Interventoría del Hospital. Adicionalmente a esta, informarán al CONTRATISTA sobre las actividades a desarrollar de acuerdo con el objeto contratado. Hacer recomendaciones y sugerencias que puedan surgir en la ejecución del mismo y en general ser intermediario entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA. PARÁGRAFO: La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista a favor del HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA, deberá presentar informes mensuales que contengan la descripción de las actividades efectivamente ejecutadas
Reclamos	Los reclamos que las partes contratantes consideren pertinentes a deberán presentarse por escrito, recibida la reclamación, la parte requerida deberá pronunciarse dentro de los dos (2) días siguientes al recibo de la misma, y si guarda silencio se entenderá que la reclamación fue aceptada o aprobada.

Legislación	El presente contrato se regirá por lo dispuesto en el Manual de Contratación de la Entidad, para lo de su fin se tendrán en cuenta las normas y principios del derecho privado contenidos en el código civil y en el código de comercio y las clausulas excepcionales contenidas en la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, teniendo en claro que el Hospital tiene un régimen de contratación especial.
Auditoria	La ESE HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA queda expresamente facultada por EL CONTRATISTA para que en horas hábiles de oficina realice auditorias en el momento que lo considere necesario al CONTRATISTA con el fin de examinar los papeles y documentos que soportan estos pagos, con el fin de garantizar el pago de los salarios, prestaciones sociales, así como de las cotizaciones al Sistema Integral de Seguridad Social (AFP) (ARL) (EPS). Así mismo, cada mes debe entregar a la supervisora del contrato, las autoliquidaciones a la seguridad social. PARÁGRAFO: Convienen las partes que la omisión total o parcial, la mora o las repetidas inconsistencias en los pagos a la seguridad social, dará lugar a la terminación del presente contrato, sin que exista derecho a ningún pago indemnizatorio del HOSPITAL al contratista.
Riesgo de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo SARLAFT	1) EL CONTRATISTA, certifica al CONTRATANTE que sus recursos no provienen ni se destinan al ejercicio de ninguna actividad ilícita o de actividades conexas al lavado de activos provenientes de éstas o de actividades relacionadas con la financiación del terrorismo. 2) EL CONTRATISTA, se obliga a realizar todas las actividades encaminadas a asegurar que todos sus socios, administradores, clientes, proveedores, empleados, etc., y los recursos de estos, no se encuentren relacionados, provengan, de actividades ilícitas, particularmente de lavado de activos o financiación del terrorismo.3) En todo caso, si durante el plazo de vigencia del contrato, EL CONTRATISTA, algunos de sus administradores, socios o administradores llegaren a ser (I) vinculado por parte de las autoridades competentes a cualquier tipo de investigación por delitos de narcotráfico, terrorismo, secuestro, lavado de activos, financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas y otros delitos relacionados con el lavado de activos y financiación del terrorismo. (II) Incluido en listas para el control de lavado de activos y financiación del terrorismo administradas por cualquier autoridad nacional o extranjera, tales como las listas de la Oficina de Control de Activos en el Exterior OFAC emitida por las oficinas del Tesoro de los Estados Unidos de Norte América, la lista de la organización de las Naciones Unidas y otras listas públicas relacionadas con el tema del lavado de activos y financiación del terrorismo o (III) Condenado por parte de las autoridades competentes en cualquier tipo de proceso judicial relacionado con la comisión de los anteriores delitos ; o IV) llegare a ser señalado públicamente por cualquier medio de amplia difusión nacional (Prensa, Radio, televisión, etc.) como investigados por delitos de narcotráfico, terrorismo, secuestro, lavado de activos, financiación del terrorismo y administración de recursos relacionados con actividades terroristas u otros delitos relacionados con el lavado de activos y financiación del terrorismo y/o cualquier delito colateral o subyacente a estos, EL CONTRATANTE tiene el derecho de terminar unilateralmente el contrato sin que por este hecho esté obligado a indemnizar ningún tipo de perjuicio a EL CONTRATISTA. 4) De la misma forma, EL CONTRATISTA, declara que los recursos que incorpora para el desarrollo del Objeto contractual, proceden de actividades completamente licitas.5) EL CONTRATISTA, se obliga expresamente a entregar a EL CONTRATANTE, la información veraz y verificable que éste le exija para el cumplimiento de la normatividad relacionada con prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo y a actualizar sus datos por lo menos anualmente suministrando la totalidad de los soportes que EL

	CONTRATANTE requiera. En el evento en que no se cumpla con la obligación consagrada en la presente cláusula, EL CONTRATANTE tendrá la facultad de dar por terminada la relación jurídica surgida.6) EL CONTRATISTA, manifiesta que conforme a lo anterior autoriza al Contratante la consulta y verificación en cualquier base de datos, listas restrictivas y públicas.
Gastos	Los gastos que ocasione la legalización del contrato este a cargo del Contratista.
Publicación	Conforme lo estatuido en el Decreto 019 de 2012, la contratación de la E.S.E., deberá ser publicada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública-SECOP II - que administra la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente.
Domicilio Contractual	Las partes acuerdan como domicilio contractual para todos los efectos legales la ciudad de Ibagué.
Estampillas	Conforme a lo dispuesto en los artículos 174 y ss del Estatuto de Rentas, deberá realizar el pago de las siguientes estampillas como requisito de legalización del Contrato:

CARGA TRIBUTARIA DEPARTAMENTAL	TARIFA
PRODESARROLLO	1 %
ADULTO MAYOR	3 %
PROELECTRIFICADORA	1 %

De igualmente en virtud a lo dispuesto en el Capítulo VIII "Tasa Pro Deporte y Recreación", del Estatuto de Rentas, será sujeto pasivo de esta tasa la cual tiene una tarifa de 2,00% del valor total del contrato.

Requisitos para el cumplimiento del objeto contractual.

DOCUMENTOS REQUERIDOS PERSONA JURIDICA		
ETAPA PRECONTRACTUAL	1	PROPUESTA
	2	HOJA DE VIDA ACTUALIZADA EN EL SIGEP DEL REPRESENTANTE LEGAL (CUANDO APLIQUE)
	3	FOTOCOPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL AL 150%
	4	RUT ACTUALIZADO DEL REPRESENTANTE LEGAL (INFERIOR 1 AÑO)
	5	ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS CONTRALORIA REPRESENTANTE LEGAL- MAX 30 DIAS
	6	ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURIA REPRESENTANTE LEGAL MAX 30 DIAS
	7	ANTECEDENTES JUDICIALES POLICIA REPRESENTANTE LEGAL-MAX 30 DIAS
	8	RUT DE LA EMPRESA
	9	CAMARA Y COMERCIO DE LA EMPRESA ACTUALIZADA - MAX 30 DIAS
	10	ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS CONTRALORIA DE LA EMPRESA- MAX 30 DIAS
	11	ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS PROCURADURIA DE LA EMPRESA MAX 30 DIAS
	12	HOJA DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE DESEMPEÑAN LA FUNCION
	13	SOPORTES ANTECEDENTES
	14	PLANILLA DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA
	15	BIENES Y RENTAS
	16	CONOCIMIENTO DEL CLIENTE
	17	INEXISTENCIA DE PERSONAL (CUANDO APLIQUE)
	18	CERTIFICAD DE IDONEIDAD

			19	VERIFICACION DE TITULOS (CUANDO APLIQUE)
			20	CARTA DE ACEPTACION (CUANDO APLIQUE)
			21	ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD
			22	ACEPTACION DE MANEJO EN BASE DE DATOS

Responsable

MÓNICA JANNETH GRACIA GARAVITO
P.U Ing. Biomédica
Hospital Federico Lleras Acosta

MARTHA JOHANNA PALACIOS URIBE
Gerente
Hospital Federico Lleras Acosta

Acta N°: 01	Fecha: 02/09/2025	Hora de inicio:	8:00 a.m.	Hora de finalización:	9:36 a.m

Lugar: Oficina de Mantenimiento

Grupo, proceso o dependencia: Mantenimiento

Tema: Revisión técnica de fuente de suministro de gases medicinales

Responsable: Mónica Janneth Gracia G.

N°	ASISTENTE	CARGO	FIRMA
1	Mónica Janneth Gracia	P.U Ing. Biomédica	
2	Joaquín Elías Bedoya Hernández	Jefe de producción de AM Contrato 2025-0230	
3	Juan Camilo Rentería	Coordinador del contrato Contrato 2025-0230	

Orden del día

1. Revisión técnica de sistemas de gases medicinales.
2. Proposiciones y varios.

Desarrollo

Se da inicio a la reunión con la intención de revisar todos los sistemas de gases medicinales y el sistema de vacío quirúrgico de la sede Francia de la siguiente manera:

Sistemas de suministro de oxigeno medicinal:

1. **Tanque de oxigeno criogénico:** Equipo en modalidad de comodato con la empresa MESSER COLOMBIA S.A, en seguimiento a los mantenimientos y controles metrológicos presenta funcionamiento adecuado garantizando la continuidad en el suministro, el comodante ha cumplido con lo establecido en el cronograma para la actual vigencia.
2. **Manifold de oxigeno medicinal en cilindros:** Equipo instalado el día 11 de abril de 2025, el cual se encuentra en garantía, los mantenimientos preventivos dentro del periodo de garantía están programados para el mes de abril de 2026.

Sistemas de suministro de Aire Medicinal:

1. **Planta de producción de Aire Medicinal en sitio por compresor:** El sistema de producción se encuentra en correcto funcionamiento con los equipos que lo componen, cuentan con mantenimiento preventivo vigente y controles metrológicos vigentes. No se suministra producto al paciente hasta la obtención de BPM por parte de INVIMA.

2. **Manifold de Aire Medicinal en cilindros:** El equipo fue instalado en el año 2015 y desde entonces ha mantenido su funcionamiento mediante intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo, sin requerir el reemplazo de componentes principales. En febrero de 2025 se efectuó el cambio de las mangueras de los brazos, manteniendo el resto del sistema original. Durante el seguimiento de los mantenimientos se ha identificado la conveniencia de programar el reemplazo de los reguladores de línea y el gabinete de control, con el fin de asegurar la continuidad operativa del sistema y mantener las condiciones de seguridad y eficiencia requeridas para el suministro de aire medicinal.

Sistemas de Aire Medicinal

1. **Planta de vacío quirúrgico:** Equipo instalado en el año 2016, La planta cuenta con 3 bombas de presión negativa que funcionan de forma alternada para asegurar la continuidad del suministro, ha recibido reemplazo de componentes mediante mantenimientos preventivos y correctivos. Actualmente una de las bombas se encuentra fuera de servicio por daño en componentes eléctricos que requieren reemplazo, de acuerdo con los reportes de mantenimiento N° 451623 del 30 de agosto de 2025.

El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E declara que la versión vigente y controlada de este documento solo podrá ser consultada en la INTRANET Institucional; toda copia o impresión de este se considera como documento NO CONTROLADO

Observaciones y conclusiones

1. Programar la **evaluación técnica y presupuestal** para el reemplazo de los reguladores de línea y el gabinete del manifold de aire medicinal en cilindros.
2. Realizar el **reemplazo de los componentes eléctricos** requeridos para restablecer la operatividad total de la bomba afectada en la planta de vacío quirúrgico.
3. Continuar con los **mantenimientos preventivos programados** por los proveedores responsables, garantizando la trazabilidad documental y la vigencia de los controles metrológicos.

Compromisos y tareas

N°	Actividad	Responsable	Fecha Límite	Observaciones
1	Envío de solicitud de pre-cotización al área de compras	Joaquín Bedoya/ Juan Camilo Rentería	09/09/2025	

Presidió y redactó

MÓNICA JANNETH GRACIA G
P.U Ing Biomédica
Coordinadora de Mantenimiento

El Hospital Federico Lleras Acosta E.S.E declara que la versión vigente y controlada de este documento solo podrá ser consultada en la INTRANET Institucional; toda copia o impresión de este se considera como documento NO CONTROLADO

Ibague, 6 de Febrero de 2026

MESSER
Gases for Life
20260206R-1

Señores
HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO

REF: Propuesta Mantenimiento Preventivo Extens VMS. ST 252232

Estimados Señores,

A continuación, se presenta la propuesta para Mantenimiento Preventivo:

1. BOMBA DE VACÍO:

Código	Actividad	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Subtotal
01	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y COREECTIVO DE TABLERO ELECTRICO VMS				
01	Equipo: Tablero Electrico VC303				
02	Repuesto - CONTACTOR TRIFASICO DE 32 AMP A 110V DILM32-10 MARCA EATON	und	3,00	$ 2.086.944	$ 6.260.833
03	Repuesto - GUARDAMOTOR DE 26 A 32 AMP PKZM0-32 MARCA EATON	und	3,00	$ 1.852.236	$ 5.556.707
	Subtotal				$ 11.817.540
			Subtotal		$11.817.540
			IVA	19 % Servicios	$2.245.333
			Costo total con IVA		$14.062.873

Notas:

Oferta de mantenimiento correctivo del tablero eléctrico de la bomba de vació Gardner Denver VC303X3.

En caso de no contar con stock de repuestos, se iniciara el trámite de importación con el proveedor, y se informara de manera formal los tiempos estipulados por comercio exterior.

Messer

Calle 11 No. 68-32
Bogotá D.C.

Tel.: +57 1 425 4550

Part of the Messer World

MESSER
Gases for Life

Condiciones Comerciales:

- Forma de pago: Según plazo establecido con la Institución.,
- Plazo de pago: Según resultados de estudio de crédito.
- Validez de la oferta: 30 días.
- Tiempo de entrega: Según stock de repuestos.
- No se incluyen servicios técnicos no relacionados en la presente oferta.
- Garantía para Servicios Técnicos: 3 meses por defectos en materiales e instalaciones contados a partir de la firma del reporte de trabajo. Durante el periodo de garantía no se cubren actividades de mantenimiento preventivo o correctivo ocasionados por preinstalaciones de obra civil o eléctricas defectuosas, baja calidad de aire de entrada, accidentes, desastres, siniestros, fallas de energía eléctrica, mala operación de los equipos o daños causados por personal ajeno, daños por a altas temperaturas, fluctuaciones eléctricas, daños de terceros, golpes y condiciones de aseo en las instalaciones donde se encuentren los equipos.
- El cliente deberá efectuar la coordinación necesaria para que Messer Colombia S.A., ejecute la instalación en días hábiles, horas diurnas y de forma continua. Cuando por razones del cliente el trabajo no se pueda ejecutar en las condiciones anteriores, esto dará derecho a Messer Colombia S.A., para cobrar los sobrecostos generados.
- El cliente es responsable de las obras civiles que se requieran.
- No se presupuesta ingeniero SISO.
- El cliente es responsable de la disposición de los elementos desinstalados.
- Para la ejecución del servicio es necesario contar con acompañamiento del área de ingeniería de la institución.
- Se programará el servicio una vez se tengan disponibles los repuestos asociados.
- La cotización solo contempla ejecución en días hábiles, horas diurnas.
- No están incluidas actividades de calibración de termohigrómetros y/u otro instrumento de medición que haga parte del proceso de producción de aire medicinal.
- Para el desarrollo de actividades de validación será requerido a la institución la documentación de soporte de mantenimiento y aseguramiento metrológico correspondiente.
- Los recursos necesarios (físicos y de personal) para la ejecución del proyecto serán asumidos por la Clínica.
- Anualmente se revisarán las horas de trabajo de los equipos para establecer el alcance de las nuevas rutinas a ejecutar al año siguiente.
- Messer Colombia S.A., garantiza que las actividades se ejecutarán estrictamente con base en las especificaciones estipuladas.
- Se entregará cronograma definitivo 10 a 15 días hábiles después de haber legalizado el contrato con el fin de verificar tiempos de entrega de los repuestos con fábrica y ejecución de las actividades.
- En caso de no contar con stock de repuestos, se iniciará el trámite de importación con el proveedor, y se informara de manera formal los tiempos estipulados por comercio exterior.
- No se incluyen correctivos que puedan aparecer durante las rutinas de mantenimiento adicional a lo ofertado.

Cualquier inquietud o información adicional no dude en contactarnos.

Cordialmente,

Messer

Calle 11 No. 68-32
Bogotá D.C.

Tel.: +57 1 425 4550
www.messer-co.com

ALEJANDRA RODRÍGUEZ BARRERA
Messer Colombia S.A.
Ingeniero de ventas y asistencia técnica

MESSER
Gases for Life

Messer

Calle 11 No. 68-32
Bogotá D.C.

Tel.: +57 1 425 4550

MESSER
Gases for Life

COT20260205AR-1

Ibagué, 5 de Febrero de 2026

Señores
HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA
Ibagué

REF: Suministro e instalación de Manifold

Estimados

De acuerdo con su solicitud, nos permitimos remitir el presupuesto acorde a las necesidades de su institución.

Código	Actividad	Unidad	Cantidad	Vr. Unitario	Subtotal
01	HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA				
01	Manifold				
01	Manifold automático servicio Aire Medicinal, INSTALL KIT MANIFOLDS = Gabinete	und	1,00	$ 50.873.390	$ 50.873.390
02	Instalación mecánica de Manifold automático de respaldo, incluye personal técnico verificación condiciones manejo, suministro de manifold temporal alterno x 4 cilindros respaldo a compresor durante la intervención	und	1,00	$ 5.418.427	$ 5.418.427
03	Conexión eléctrica y de señales desde el manifold OHIO automático a alarma maestra cliente (no incluye cableado, tubería EMT, ni transductores externos,)	und	1,00	$ 1.921.698	$ 1.921.698
	Subtotal				$ 58.213.515
				Subtotal	$58.213.515
				IVA 19 % Servicios	$11.060.568
				Costo total con IVA	$69.274.083

NOTAS ACLARATORIAS

- **Forma de pago:** Anticipo 0% y saldo contra actas parciales de obra o según acuerdo entre las partes.
- **Fecha de iniciación de obra:** 10 semanas (tiempo de importación) después de haber legalizado el contrato o de haber recibido la orden de compra.
- **Forma de pago:** Facturación contra avance de obra.
- **Tiempo de ejecución: 10** dias hábiles (aprox). Los cuales no incluyen cursos de inducción o demoras en las aperturas de muros. El tiempo de entrega es válido siempre que las acometidas eléctricas, obras civiles y las adecuaciones necesarias por parte del cliente se cumplan.
- **Tiempo de entrega materiales importados: 6-8 semanas luego de recibida la orden de compra o legalización del contrato o según tiempos de proveedor.**
- **Tiempo de vigencia de oferta:** 30 dias calendario.

- Los valores facturados serán el producto de las cantidades realmente instaladas multiplicadas por el valor unitario establecido en la tabla de precios unitarios que acompaña este documento, siempre y cuando estén dentro de las cantidades inicialmente cotizadas.
- El cliente deberá efectuar la coordinación necesaria para que Messer Colombia S.A., ejecute la instalación en días hábiles, horas diurnas y de forma continua. Cuando por razones del cliente el trabajo no se pueda ejecutar en las condiciones anteriores, esto dará derecho Messer Colombia S.A., para cobrar los sobrecostos generados.
- Para los ítems importados, los precios calculados están basado con una TRM de **4.100,** cuando se generen variaciones más o menos al 5% será necesario recalcular los precios unitarios. Una vez legalizado el contrato, los precios quedarán según lo acordado en la oferta económica.
- Se hace presupuesto con la información dada por el cliente en el Excel compartido en la apertura.
- Los valores presupuestados solo corresponden a las cantidades presupuestadas. Cualquier valor cantidad adicional debe ser recotizada.
- Los tiempos de importación no están incluidos dentro de los días de ejecución del proyecto, esto aplica para las tomas de gases medicinales, alarmas, etc.
- No se presupuestan **obras civiles**
- GARANTIA: Messer Colombia S.A. ofrece una garantía de Doce (12) meses por defectos de fabricación, a partir de la fecha de firma del Acta de Entrega de obra, debidamente suscrita por las partes.
- GARANTIA: Messer Colombia S.A. ofrece una garantía de Veinticuatro (24) meses para los siguientes equipos: Manifold automático MM90S AIR MED , Estructura para Manifold 2x20, Alarma maestra con una visita de mantenimiento preventivo anual.
- **No se contempla ingeniero residente, Ni SISO**. Incluye la supervisión del ingeniero CES por parte de MESSER de manera parcial para la verificación de avances. Se cotiza por aparte.
- El cliente deberá disponer de un espacio para salvaguardar los equipos y herramientas del personal técnico de Messer. No incluye baño del personal.
- El cliente es responsable del suministro de los gases para la prueba de estanqueidad, dicha prueba no incluye corte de gases, por lo que el cliente debe tener disponibilidad de las áreas.
- Para la prueba de estanqueidad se requiere interrupción del suministro de gases. Previo a la actividad se realizará un panorama de riesgos para determinar el tipo de corte de gases medicinales necesario y este será ofertado por aparte.
- No se realizará prueba de estanqueidad en troncales horizontales de alimentación de cajas de corte y líneas troncales verticales debido a que es una institución en servicio, si el cliente garantiza suministro alterno a pacientes se evaluara realizar pruebas, sin embargo, NO se presupuesta corrección de fugas en estos tramos.
- La cotización no incluye repuestos o mantenimiento correctivos identificados en la prueba de estanqueidad, y/o mantenimientos a tomas y cajas de corte en caso de ser requerido se deberá cotizar por aparte.
- La obra civil requerida para realizar la instalación de los puntos debe ser suministrada por el cliente o por tercerizado. No se contempla obra civil por parte de Messer.
  Las áreas para instalación de manifolds de O2 y aire deben cumplir especificaciones técnicas y deben ser a primer nivel.
- Las áreas para instalación de manifolds de O2 y aire deben cumplir especificaciones técnicas y deben ser a primer nivel.
- No se contempla corte de gases para la interconexión de las redes en caso de ser requerido se debe realizar panorama de riesgos y cotizar aparte. El Cliente informa que el realizara suministro de GASES a los pacientes que lo requieran, se requiere por parte del cliente una persona de mantenimiento y biomédico.
- Messer Colombia S.A., garantiza que la instalación se ejecutará estrictamente con base en las especificaciones técnicas estipuladas en el diseño.
- Será responsabilidad del cliente definir con anterioridad el lugar de ubicación de los equipos cotizados.
- Será responsabilidad del cliente suministrar las acometidas eléctricas e interconexiones que se requieran.

MESSER
Gases for Life

- Será responsabilidad del cliente efectuar todo tipo de obra civil para la instalación de las redes. La obra civil requerida para realizar la instalación de los puntos debe ser suministrada por el cliente o por tercerizado. No se contempla obra civil por parte de Messer.
- El cliente debe garantizar las preinstalaciones eléctricas y civiles dadas por Messer para alarmas de área estas incluyen señal y potencia.
- No se cotiza herramientas para trabajo en altura. De ser necesario el uso en obra, se cotizará por aparte.
- El tiempo de entrega es válido siempre que las acometidas eléctricas, obras civiles y las adecuaciones necesarias por parte del cliente se cumplan.
- No se presupuestan tiempos muertos.
- El tiempo de obra se contempla con una cuadrilla. La jornada laboral presupuestada no incluye domingos ni festivos.
- El cliente debe tener despejada el área para poder realizar el trabajo.
- Los equipos relacionados en la presente oferta no pueden ser usados para atención de pacientes hasta cuando exista una aprobación previa por personal de Messer.
- Se recomienda ingresar a obra con las siguientes instalaciones ejecutadas o definidas (Ductería de aire acondicionado – Red contraincendios – Red sanitaria).
- No se incluye certificación de manómetros de cajas de corte, o reguladores de centrales de gases.
- Este presupuesto NO incluye mantenimiento, cambio de elementos de los brazos 2 X16 ni cambio de látigos o mangueras alta presión. Si se requiere se presupuestara por aparte.
- Los cilindros que se utilicen no están incluidos en el presupuesto se debe tener en cuenta que durante la instalación la fuente principal debe ser el compresor SAM o en su defecto se cotizará aparte el corte de gases para suplir de aire a los pacientes.
- El cliente debe entregar en el punto cero de la ubicación del manifold cableado de potencia.
- Este presupuesto NO incluye conexión cableado ni replicación de señal a una alarma maestra del cliente, solo se instalara el control panel de manifold.
- Las señales que el cliente desee replicar no están incluidas en este presupuesto y serán únicamente las que el manifold automático entregue estas señales deben ser on-off o contacto seco.
- No se replicara señales del control manifold a otras alarmas .

NOTAS:

- Razón Social Del Oferente: MESSER COLOMBIA S.A
- Nit: 860.005.114-4
- Dirección: Calle 18 # 5A- 68
- Teléfono: 601 425 45 50
- Ciudad: Neiva

CONDICIONES COMERCIALES GENERALES APLICABLES A TODA LA OFERTA:

- Forma de pago: Se generará facturación por actividad ejecutada.
- Validez de la oferta: 30 días
- Plazo de pago de las facturas: 90 días fecha factura.
- Moneda de negociación: Pesos Colombianos COP.

Cualquier inquietud o información adicional no dude en contactarnos.

Cordialmente,

MESSER
Gases for Life

Alejandra RB

ALEJANDRA RODRIGUEZ BARRERA

Messer Colombia S.A.
Ingeniero de aplicaciones y asistencia Tecnica
E mail: alejandra.rodriguez@messer-co.com

REPORTE DE TRABAJO

Nº 452203

MESSER Gases for Life

Número de Solicitud:

Cliente: Hospital Federico Lleras Sede Tunaca

Ciudad: Ibague

Fecha: D/9 M/08 A/2025

Hora de Inicio: 13:30

Hora de Finalización 14:30

Equipo a Intervenir:

- [ ] Sistema Aire Medicinal (SAM)
- [x] Bomba de Vacio (VMS)
- [ ] Redes: (tomas medicinales. Puestos de trabajo, unidad de regulación, central de gases, alarmas, etc)
- [ ] Tanque Criogénico, Termos, Pallets, Vaporizadores, etc

Área de Negocio:

- [x] Hospital Care
- [ ] Homecare
- [ ] Gases Industriales
- [ ] Gases Especiales

Hoja N° _____ de _____

Trabajo Realizado: Inspección de energía en sistema Tridex Gardner Den V-VC-303., se encuentra que no hay línea de tabl el guardamotor de la línea 3 está quemado, la lín de directa, se encuentra las líneas de succion descarga y tapadas.
Equipos se encuentran con salida de Aceite en la entrada
Aceite color Ambar Oscuro

Observaciones: Cambio Urgente de Cableado y Guardamotor Realizado y Operativo Equipos

FIRMA CLIENTE:

Nombre del Cliente: JOHAN RINCON

Teléfono: 3502373944

ESTADO DEL TRABAJO

Finalizado	Pendiente por: Cliente	Pendiente por: Messer
[x]	[ ]	[ ]

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE MESSER O TÉCNICO CONTRATISTA

Cristian Camilo Cortes Santos

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR MESSER

EVALUACIÓN DEL SERVICIO TÉCNICO (ST

Estimado cliente sírvase evaluar el ST prestado por Messe considerando la siguiente escala:
1. No Conforme. 2. Regular. 3. Satisfecho. 4. Muy Satisfecho

a) Evaluación tiempo de respuesta en la ejecución del ST, después de realizada la solicitud. [ ]
b) Calidad del servicio, teniendo en cuenta la solución de la falla Solicitud inicial. [ ]
c) Evaluación del personal que ejecutó el trabajo, teniendo en cuenta presentación personal, cumplimiento de normas y desempeño [ ]

Observaciones: