ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

En atención a lo dispuesto por el artículo 21 del Estatuto de Contratación de la ESE (Resolución número 128 del 08 de noviembre de 2024), se procede a establecer el contexto del proceso de contratación teniendo en cuenta para ello el objeto a contratar, de la siguiente manera:

a. **Para suministros y compraventa se verificarán los precios publicados en medios impresos o electrónicos, o se examinarán los precios a los cuales contratan otras entidades o particulares, o se revisarán las páginas oficiales para la consulta de precios.**

b. Para el caso de los contratos de obra, se deberá realizar un análisis de precios unitarios en el que se incluyan los soportes de cada uno de los valores debidamente determinados y discriminados.

c. Para los casos de contratos de consultoría y de prestación de servicio no profesionales se tendrá en cuenta la identificación y valoración de los recursos que el contratista debe utilizar para cumplir con la prestación (Factor Multiplicador); esto es, detallar los costos y gastos que tendrá una firma durante la ejecución de un contrato y contempla, entre otros, los costos de personal, las prestaciones sociales, los costos indirectos de la compañía, costos de perfeccionamiento, impuestos y timbres del contrato y, los honorarios o utilidades

d. Para los casos de contratación de servicios profesionales se verificará en el sector los valores que usualmente se cancelan por honorarios atendiendo el objeto específico del contrato y las obligaciones que asumirá el contratista.

1. **OBJETO:** Suministro de kits, repuestos e insumos y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos correspondientes a una (1) máquina de anestesia, nueve (9) ventiladores mecánicos y un (1) ventilador mecánico de transporte de la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas, con el fin de garantizar sus condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad para la prestación de los servicios de salud.

2. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (UNSPSC)

El servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios de Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con la clase o producto al cual pertenecen:

ITEM	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN

- Herramientas y equipos de diagnóstico.
- Insumos y consumibles expresamente incluidos.
- Kits de mantenimiento cuando estén contemplados.
- Pruebas y verificaciones técnicas.
- Informes y registros.
- Impuestos, tasas y demás costos que legalmente correspondan.

Los repuestos, reparaciones correctivas o intervenciones adicionales que sean identificados durante el mantenimiento preventivo y que no se encuentren expresamente incluidos dentro del alcance y valor contratado deberán ser objeto de diagnóstico, cotización y autorización previa por parte de la E.S.E., de acuerdo con la disponibilidad presupuestal, las condiciones contractuales y las disposiciones aplicables.

El contrato se ejecutará bajo las siguientes condiciones:

Modalidad de contratación: Contratación Directa.

Tipo de contrato: Mixto.

Objeto: Suministro de kits, repuestos e insumos y realizar mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos biomédicos correspondientes a ventiladores mecánicos y máquina de anestesia de la institución

Forma de pago: Se realizará de acuerdo con la forma de pago establecida en el contrato, previa prestación efectiva del servicio, presentación de la factura o cuenta de cobro correspondiente, entrega de los informes y demás soportes requeridos y certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

La contratación del mantenimiento preventivo especializado y suministro de insumos requeridos para la realización de actividades preventivas y correctivas de los equipos biomédicos resulta necesaria para:

- Contribuir a garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de salud.
- Mantener los equipos en condiciones técnicas y funcionales adecuadas.
- Disminuir la probabilidad de fallas durante su utilización asistencial.
- Contribuir a la seguridad de los pacientes y del personal que opera los equipos.
- Prolongar la vida útil de los equipos.
- Cumplir el programa institucional de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos.
- Mantener actualizados los registros y hojas de vida de los equipos.

- Dar cumplimiento a las recomendaciones de mantenimiento establecidas por los fabricantes y a las disposiciones sanitarias aplicables.
- Disminuir el riesgo de interrupciones en servicios que requieren soporte ventilatorio y procedimientos anestésicos.

Del análisis realizado se establece que existe oferta en el mercado nacional para atender la necesidad de mantenimiento preventivo especializado de los equipos biomédicos de la E.S.E.

Se recibieron tres (3) cotizaciones de proveedores con capacidad para atender el requerimiento institucional, cuyos valores se encuentran entre TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($39.000.000) y CUARENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS ($43.200.000).

La cotización presentada por STERILIZE SERVICE S.A.S., por valor de TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($39.000.000) IVA incluido, corresponde al menor valor económico recibido.

PROPUESTA ECONOMICA

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO VENTILADOR	10	$ 599.364	$ 5.993.640
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA	1	$ 709.773	$ 709.773
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICA MINDRAY SV300	5	$ 374.271	$ 1.871.355
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO MEK MV2000	2	$ 2.480.772	$ 4.961.544
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732560	1	$ 2.102.190	$ 2.102.190
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732558	2	$ 2.139.729	$ 4.279.459
KIT DE MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA MINDRAY EX55	1	$ 2.426.725	$ 2.426.725
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS AIR LIQUIDE YR049700	3	$ 1.952.034	$ 5.856.101
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS MINDRAY	6	$ 333.732	$ 2.002.394
CELDA DE OXIGENO VENTILADORES MEK	2	$ 1.284.964	$ 2.569.928
SUBTOTAL			**$ 32.773.109**

IVA	**$ 6.226.891**
TOTAL	**$ 39.000.000**

En consecuencia, dicho valor se adopta como referente para la estimación del presupuesto del proceso, sujeto a la verificación de que el alcance técnico cotizado sea equivalente al requerido por la E.S.E.

El presente estudio permite establecer que el presupuesto estimado se encuentra soportado en información obtenida directamente del mercado y responde a la necesidad institucional de garantizar suministro de kits, repuestos e insumos y realizar mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos biomédicos correspondientes a ventiladores mecánicos y máquina de anestesia de la institución

La selección del contratista, en todo caso, deberá realizarse conforme al Estatuto y Manual de Contratación de la E.S.E., los requisitos establecidos para el proceso y la evaluación integral de las condiciones jurídicas, técnicas y económicas que correspondan.

Dado en Riosucio Caldas a los siete (07) días del mes de septiembre de 2026.

DIANA SALAS LARGO
Ingeniera Biomédica

STERILIZE SERVICE S.A.S
INGENIERÍA BIOMEDICA

San Juan de Pasto, septiembre 2026

Señores,
HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO
RIOSUCIO-CALDAS

Ref. Propuesta técnica y económica de mantenimiento equipos de ventilación y asistencia MINDRAY, MEK y AIR LIQUIDE

Cordial saludo, Nos permitimos presentar a ustedes nuestra propuesta para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo para la tecnología de ventilación y anestesia marca MINDRAY y MEK, orientada a garantizar la seguridad, confiabilidad y continuidad operativa de los equipos.

Quedamos atentos a cualquier inquietud, comentario o información adicional que requieran para la evaluación de la presente propuesta, y reiteramos nuestra disposición para brindar el acompañamiento técnico necesario.

Agradecemos su atención y esperamos contar con su aceptación.

Atentamente.

Daniela Hidalgo G.

DANIELA HIDALGO GOMEZ
GERENTE STERILIZE SERVICE S.A.S

www.sterilizeservice.com comercial@sterilizeservice.com.co
317 5153645 Pasto - Nariño -Colombia

STERILIZE SERVICE S.A.S
INGENIERÍA BIOMEDICA

DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS.

1. La formalidad del mantenimiento preventivo, será de 1 visita máquina de anestesia y ventiladores mecánicos de marca Mindray, Mek y Air liquide, para los modelos WATO EX55 – SV300 – MV2000 – MONNAL T75 Y MONNAL T60, este servicio comprende lo siguiente:

   - **LISTADO DE EQUIPOS:**

ÍTEM	EQUIPO	MARCA	MODELO	NUMERO DE SERIE
1	Máquina de Anestesia	Mindray	Wato EX55	AT4-23000391
2	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028988
3	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028995
4	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028998
5	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028996
6	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028997
7	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G1608
8	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G2099
9	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09822
10	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09816
11	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T60	MT60-14733

Actividades de mantenimiento:

- Prueba funcional inicial.
- Despiece de equipo.
- Limpieza y verificación de componentes electrónicos y neumáticos internos y externos.
- Instalación de kit de mantenimiento.
- Ensamble de equipo.
- Prueba funcional.
- Verificación metrológica de medidas de operación del equipo.

Documentación:

- Informe de mantenimiento con registro fotográfico.
- Reporte de servicio con descripción de actividades.
- Sticker de identificación de servicio.

NOTA:

En la presente propuesta se incluye: **MANO DE OBRA SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRESPONDIENTE A UNA (1) VISITA, SUMINISTRO DE KITS DE MANTENIMIENTO Y CELDAS DE OXIGENO, GASTOS OPERACIONALES PARA LA PRESTACION DE SERVICIO.**

STERILIZE SERVICE S.A.S
INGENIERÍA BIOMEDICA

1. Un (1) kit de mantenimiento. 115-021123-00, para máquina de anestesia, a instalarse en visita programada de mantenimiento marca: Mindray, Modelo: Wato EX55

El Kit de este de Mantenimiento contiene lo siguiente:

KIT MANTENIMIENTO (0616/0625, ADVANCED,1 YR)		CANT
115-021123-00	Bolsa de fuelle	1
	Bandeja de salida sellada	1
	Junta para la base del recipiente de fuelle	1
	Membrana de goma para válvula de sobrepresión (Pop-off)	1
	Junta de bypass, molde 78840	1
	Junta para el recipiente de cal sodada	1
	Sensor de O2, Medicel MOX-3	1
	Junta tórica 14x2,65 EPDM A70 (negra)	4
	Junta tórica 15,54x2,62 FKM A70	2
	Junta tórica 10x1,8 FKM A70	1
	Filtro de 5 µm	8
	Conjunto de sensor de flujo	1
	Junta tórica 8,5x2,0 caucho fluorado A75 (negra)	2
	Junta tórica 27x1,5 silicona A50 (roja)	2
	Junta de válvula	2
	Junta para vaso recolector de agua	1
	Junta	1
	Junta tórica 16x2 caucho fluorado, A50 (negra)	4
	Junta para toma de presión	4
	Junta tórica 20,29x2,62 silicona, A50 (roja)	1

2. Cinco (5) kits de mantenimiento anual Ref. 115-028397-00, para cada ventilador mecánico SV300, a instalarse en visita programa de mantenimiento

El Kit de este Mantenimiento contiene lo siguiente:

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ÍTEM	DETALLE	CANTIDAD
115-028397-00	Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador SV300)	049-000778-00	Membrana válvula espiratoria	1
		115-024794-00	Filtro HEPA	1
		045-001298-01	Malla antipolvo	1
		048-004133-00	Filtro entrada ventilador	1

3. Cinco (5) celdas de oxígeno para cada ventilador mecánico, marca Mindray MOX3

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
040-001275-00	Celda de oxígeno	Instalarse en visita de mantenimiento programada.	5

4. Dos (2) kits de mantenimiento anual Ref. MEK-ICS, para cada ventilador mecánico MV2000, a instalarse en visita programada de mantenimiento

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
MEK-ICS	Kit de mantenimiento ventilador MV2000	Sensor de flujo	1
		Diafragma	1
		Batería 12v 7.2 a	1

5. Dos (2) celdas de oxígeno para cada ventilador mecánico, marca Mek

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
C.MEK	Celda de oxígeno	Instalarse en de mantenimiento programada.	2

6. Dos (2) kits de mantenimiento Ref. KY732558, para cada ventilador mecánico MONNAL T75, a instalarse en visita programada de mantenimiento.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
KY732558	Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador MONNAL T75)	Sello de empaque de válvula	1
		Filtro de entrada de aire	1
		Filtro de aire ambiente	1
		Guía boquilla de válvula de oxigeno	1
		Filtro HEPA	1

7. Uno (1) kit de mantenimiento Ref. KY732560, para cada ventilador mecánico MONNAL T60, a instalarse en visita programada de mantenimiento.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
KY732560	Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador MONNAL T60)	Sello de empaque de válvula	1
		Filtro de entrada de aire	1
		Válvula retención de presión media	1
		Filtro HEPA	1
		Filtro entrada de gases	1

8. Tres (3) celdas de oxígeno para cada ventilador mecánico, marca Air liquide.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
YR049700	Celda de oxígeno	Instalarse en de mantenimiento programada.	3

STERILIZE SERVICE S.A.S
INGENIERÍA BIOMEDICA

Propuesta económica:

Valor total de la propuesta: $ 39.000.000 MILLONES DE PESOS. (TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS)

PROPUESTA ECONOMICA			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO VENTILADOR	10	599.364	5.993.640
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA	1	709.773	709.773
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO MINDRAY SV300	5	374.271	1.871.355
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO MEK MV2000	2	2.480.772	4.961.544
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732560	1	2.102.190	2.102.190
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732558	2	2.139.729	4.279.459
KIT DE MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA MINDRAY EX55	1	2.426.725	2.426.725
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS AIR LIQUIDE YR049700	3	1.952.034	5.856.101
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS MINDRAY	6	333.732	2.002.394
CELDA DE OXIGENO VENTILADOR MEK	2	1.284.964	2.569.928
SUBTOTAL			32.773.109
IVA			6.226.891
TOTAL:			39.000.000

NOTA:

EL VALOR PLASMADO EN ESTE DOCUMENTO ESTA INCLUIDO IMPUESTOS CON EXCEPCION DE ESTAMPILLAS

CONDICIONES COMERCIALES:

- **En la presente propuesta incluye suministro de kits de mantenimiento y celdas de oxígenos para actividades de mantenimiento preventivo.**
- **NO incluye suministro de repuestos para actividades correctivas en caso de que el equipo lo requiera.**

STERILIZE SERVICE S.A.S
INGENIERÍA BIOMEDICA

SO-2000080 DM-2001584

Atentamente.

Daniela Hidalgo G.

DANIELA HIDALGO GOMEZ
GERENTE STERILIZE SERVICE S.A.S

SOLUCIONES HOSPITALARIAS
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT. 900609100-9

(+57) 313 574 96 15
(602) 736 43 21
(+57) 310 537 16 18

Pasto, septiembre 2026

Señores:

HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO
RIOSUCIO-CALDAS

Ref. Propuesta de mantenimiento para tecnología de ventilación y anestesia.

Cordial saludo, por medio del presente documento me permito presentar propuesta de mantenimiento para tecnología de ventilación y anestesia, presente en la entidad, **HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO.**

Cordialmente,

CARLOS ADOLFO URREA A.
GERENTE
SOLUCIONES HOSPITALARIAS DE COLOMBIA SAS
CEL 3122261276

Calle 22 #22-48 - Ofic. 204
Edif. La pampa de Sebastian.
Pasto, Nariño, Colombia.

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO:**

  Se oferta una (1) visita de mantenimiento preventivo para cada equipo.

  - **LISTADO DE EQUIPOS:**

N°	EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
1	Máquina de Anestesia	Mindray	Wato EX55	AT4-23000391
2	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028988
3	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028995
4	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028998
5	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028996
6	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028997
7	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G1608
8	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G2099
9	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09822
10	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09816
11	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T60	MT60-14733

- **En la presente propuesta ofrecemos el servicio de mantenimiento preventivo correspondiente a 1 visita, suministro de kits de mantenimiento y celdas de oxígeno.**

  - **KITS DE MANTENIMIENTO Y CELDA DE OXIGENO MINDRAY:**
    - Kit máquina de anestesia Mindray Wato Ex55: Ref. 115-021123-00
    - Kit ventilador mecánico Mindray SV300: Ref. 115-028397-00
    - Celdas de oxígeno Mindray MOX3: Ref. 040-001275-00
  - **KITS DE MANTENIMIENTO Y CELDA DE OXIGENO MEK:**
    - Kit ventilador mecánico Mek: MEK-ICS
    - Celda de oxígeno Mek: C.MEK
  - **KITS DE MANTENIMIENTO Y CELDA DE OXIGENO AIR LIQUIDE:**
    - Kit ventilador mecánico Air liquide Monnal T60: Ref. KY732560
    - Kit ventilador mecánico Air liquide Monnal T75: Ref. KY732558
    - Celda de oxígeno Air Liquide: Ref. YR049700

SOLUCIONES HOSPITALARIAS
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT. 900609100-9

(+57) 313 574 96 15
(602) 736 43 21
(+57) 310 537 16 18

1. **Propuesta económica:**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Servicio de mantenimiento preventivo para equipos de ventilación y anestesia.	**$ 41.350.000**

Forma de pago,

2 pagos parciales comprendidos así:

50% Ejecutada al iniciar.
50% Ejecutada al finalizar.

CARLOS ADOLFO URREA A.
GERENTE
SOLUCIONES HOSPITALARIAS DE COLOMBIA SAS
CEL 3122261276

Calle 22 #22-48 - Ofic. 204
Edif. La pampa de Sebastian.
Pasto, Nariño, Colombia.

Electrónica Hospitalaria

COTIZACIÓN

NIT:5207176

FECHA:
SEPTIEMBRE 2026

NRO. COTIZACIÓN
MNTRP-1202

ID. DE CLIENTE:
890801989

PARA:

SEÑORES,
HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS RIOSUCIO CALDAS

Descripción: Propuesta de mantenimiento para tecnología biomédica.

INGENIERO	TRABAJO	FECHA DE VENCIMIENTO
BYRON MOLINA ORDOÑEZ	Mantenimiento	14/10/2026

Cordial saludo, por medio del presente documento me permito presentar propuesta de mantenimiento para tecnología biomédica, presente en la entidad, **HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO.**

PROPUESTA ECONOMICA: DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

En la presente propuesta se contempla la prestación del servicio de mantenimiento preventivo para los equipos biomédicos relacionados en el listado, con el propósito de contribuir a su adecuado funcionamiento, confiabilidad y disponibilidad operativa.

1.1. Mantenimiento preventivo

Se oferta la realización de una (1) visita de mantenimiento preventivo por cada equipo, de acuerdo con las recomendaciones técnicas del fabricante, las condiciones de operación y los procedimientos establecidos para cada tecnología.

Las actividades de mantenimiento estarán orientadas a:

- Verificar el estado general de funcionamiento de los equipos.
- Realizar limpieza técnica de los componentes y superficies, según corresponda.
- Inspeccionar los sistemas eléctricos, electrónicos, neumáticos y mecánicos, de acuerdo con el tipo de equipo.
- Verificar el estado de los componentes y accesorios asociados.
- Ejecutar las pruebas funcionales y operativas correspondientes.
- Identificar posibles fallas, desgastes o condiciones que puedan afectar el desempeño del equipo.
- Registrar las actividades ejecutadas y los hallazgos técnicos identificados.

2. LISTADO DE EQUIPOS

Los servicios ofertados serán prestados a los siguientes equipos biomédicos:

N°	EQUIPO	MARCA	MODELO	NUMERO DE SERIE
1	Máquina de Anestesia	Mindray	Wato EX55	AT4-23000391
2	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028988
3	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028995
4	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028998
5	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028996
6	Ventilador Mecánico	Mindray	SV300	GB-08028997
7	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G1608
8	Ventilador Mecánico	Mek	MV2000	MV2000TA2G2099
9	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09822
10	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T75	MT75-09816
11	Ventilador Mecánico	Air liquide	Monnal T60	MT60-14733

3. SUMINISTRO DE KITS DE MANTENIMIENTO Y CELDAS DE OXÍGENO

Como parte de la presente propuesta, se contempla el suministro de kits de mantenimiento y celdas de oxígeno para los equipos relacionados, de acuerdo con las referencias y especificaciones técnicas indicadas a continuación.

Los componentes serán destinados a las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos, de acuerdo con las necesidades técnicas identificadas y las recomendaciones del fabricante.

3.1. Kits de mantenimiento y celdas de oxígeno Mindray

Descripción	Referencia
Kit de mantenimiento para máquina de anestesia Mindray WATO EX55	**115-021123-00**
Kit de mantenimiento para ventilador mecánico Mindray SV300	**115-028397-00**
Celda de oxígeno Mindray MOX3	**040-001275-00**

3.2. Kits de mantenimiento y celdas de oxígeno MEK

Descripción	Referencia
Kit de mantenimiento para ventilador mecánico MEK MV2000	**MEK-ICS**

Celda de oxígeno para ventilador mecánico MEK	**C.MEK**

3.3. Kits de mantenimiento y celda de oxígeno Air Liquide

Descripción	Referencia
Kit de mantenimiento para ventilador mecánico Air Liquide Monnal T60	**KY732560**
Kit de mantenimiento para ventilador mecánico Air Liquide Monnal T75	**KY732558**
Celda de oxígeno Air Liquide	**YR049700**

NOTA: La presente cotización aplica mano de obra y suministro para cada uno de los equipos en mención.

4. Propuesta económica:

DESCRIPCIÓN	VALOR
Servicio de mantenimiento preventivo para equipos biomédicos	**$ 43.200.000**

Condiciones comerciales:

1. Forma de pago: dos pagos parciales comprendidos así, 50% a la firma, 50% al finalizar.

Atentamente;

Ing. BYRON MOLINA ORDOÑEZ
Electrónica Hospitalaria
Telefono: 3167577535

¡Gracias por su confianza!

ESTUDIO PREVIO PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACION PARA EL SUMINISTRO DE KITS, REPUESTOS E INSUMOS Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VENTILADORES MARCA MINDRAY/MEK/MONNAL Y MAQUINA DE ANESTESIA MARCA MINDRAY DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

De conformidad en lo dispuesto en los artículos 18 y 22 del Acuerdo 004 del 21 de Julio de 2022 (Estatuto de Contratación); EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO, CALDAS presenta a continuación el estudio previo de conveniencia y oportunidad para realizar un proceso de contratación por la modalidad de contratación directa.

El presente estudio se realiza siguiendo los principios de contratación estipulados en el Estatuto Contractual del Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio-Caldas E.S.E, en especial el principio de la planeación, con miras a la contratación para el **PARA EL SUMINISTRO DE KITS, REPUESTOS E INSUMOS Y REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE VENTILADORES Y MAQUINA DE ANESTESIA DE LA E.S.E,** el cual se basa en los siguientes criterios:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas, cuenta con equipos biomédicos destinados a la atención de pacientes y al desarrollo de procedimientos asistenciales, entre los cuales se encuentran (5) cinco ventiladores mecánicos Mindray, (2) dos ventiladores mecánicos Mek, (3) ventiladores mecánicos Monnal y (1) una máquina de anestesia Mindray, los cuales requieren mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar su adecuado funcionamiento, confiablidad y disponibilidad.

El mantenimiento preventivo y correctivo de estos equipos resulta indispensable para garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de salud, prevenir fallas durante su operación, conservar sus condiciones técnicas y funcionales y reducir los riesgos asociados a la utilización de equipos médicos en la atención de los pacientes.

La ejecución de estas actividades requiere conocimientos técnicos especializados sobre la tecnología y la marca de los equipos, así como el uso de herramientas, procedimientos, software, repuestos y componentes establecidos por el fabricante, cuando estos sean requeridos. Por esta razón, se hace necesario contar con un distribuidor que disponga del personal técnico certificado y de la capacidad e idoneidad necesarias para realizar las actividades de mantenimiento conforme a las recomendaciones del fabricante.

La entidad no cuenta con personal técnico especializado, ni con los equipos e instrumentos de medición requeridos para desarrollar de manera integral las actividades de mantenimiento preventivo objeto de la presente contratación. Por lo anterior se hace

necesario acudir a la contratación de un proveedor especializado que cuente con la experiencia, capacidad técnica, personal competente, equipos de medición y demás requisitos exigibles para ejecutar las actividades de manera adecuada y segura.

La falta de mantenimiento preventivo y correctivo podría incrementar el riesgo de fallas, interrupciones en la prestación de los servicios y afectaciones a la seguridad y calidad de la atención. En consecuencia, la contratación permitirá mantener los equipos en condiciones adecuadas de operación, garantizar su disponibilidad y confiablidad, prolongar su vida útil y contribuir a la continuidad, seguridad y calidad de los servicios de salud prestados por la E.S.E.

2. DEFINICIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

1. **OBJETO:** Suministro de kits, repuestos e insumos y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos correspondientes a una (1) máquina de anestesia, nueve (9) ventiladores mecánicos y un (1) ventilador mecánico de transporte de la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas, con el fin de garantizar sus condiciones adecuadas de funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad para la prestación de los servicios de salud.

Relación e identificación de los Equipos objeto del mantenimiento preventivo

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE
MÁQUINA DE ANESTESIA	MINDRAY	WATO EX55	AT4-23000391
VENTILADOR MECANICO	MEK	MV2000	MV2000TA2G1608
VENTILADOR MECANICO	MEK	MV2000	MV2000TA2G2099
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SV300	GB-08028988
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SV300	GB-08028995
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SV300	GB-08028998
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SV300	GB-08028996
VENTILADOR MECANICO	MINDRAY	SV300	GB-08028997
VENTILADOR MECANICO	AIR LIQUIDE	MONNAL T75	MT75-09822
VENTILADOR MECANICO	AIR LIQUIDE	MONNAL T75	MT75-09816
VENTILADOR MECANICO DE TRANSPORTE	AIR LIQUIDE	MONNAL T60	MT60-14733

ACTIVIDADES GENERALES REQUERIDAS

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo deberá incluir, como mínimo las siguientes actividades:

- Inspección y prueba funcional inicial.

- Verificación del estado general del equipo.
- Desmontaje o despiece técnico de los componentes que corresponda intervenir.
- Limpieza interna y externa.
- Limpieza y verificación de componentes electrónicos, neumáticos y mecánicos.
- Inspección de conexiones, mangueras, circuitos, sensores y demás componentes asociados.
- Revisión de alarmas y parámetros de funcionamiento.
- Ajuste de componentes cuando sea necesario.
- Verificación y/o ajuste de parámetros de funcionamiento.
- Verificación de parámetros relacionados con oxígeno y demás gases, cuando aplique.
- Verificación funcional de sensores y componentes asociados.
- Verificación metrológica de las medidas de cada equipo, cuando técnicamente corresponda y se encuentre dentro del alcance del servicio.
- Ensamble del equipo.
- Pruebas funcionales posteriores a la intervención.
- Verificación de las condiciones de seguridad y operación del equipo.
- Identificación de posibles hallazgos que requieran mantenimiento correctivo o cambio de repuestos.

INSUMOS REQUERIDOS

CANTIDAD	INSUMO
1	Kit de Mantenimiento para Maquina de anestesia MINDRAY Wato EX55
5	Kit de mantenimiento Anual, para ventilador mecánico marca MINDRAY SV300
5	Celdas de oxigeno compatible con ventilador mecánico marca MINDRAY SV300

2	Kit de mantenimiento anual para ventilador mecánico MEK-ICS MV2000
2	Celdas de oxigeno compatible con ventilador mecánico marca MEK-ICS MV2000
2	Kit de mantenimiento anual para ventilador MONNAL T75
1	Kit de mantenimiento anual para ventilador MONNAL T60
3	Celdas de oxigeno compatible con ventilador mecánico MONNAL

Los insumos requeridos deberán ser suministrados e instalados durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, según corresponda, y deberán cumplir con las especificaciones y recomendaciones técnicas establecidas por el fabricante, garantizando su compatibilidad, correcta instalación y adecuado funcionamiento.

ENTREGABLES

Como resultado de la ejecución del servicio, el contratista deberá entregar como mínimo:

- Informe individual de mantenimiento por cada equipo intervenido.
- Registro de las actividades ejecutadas.
- Identificación de los hallazgos encontrados.
- Resultado de las pruebas funcionales realizadas.
- Registro fotográfico cuando corresponda.
- Recomendaciones técnicas para la operación y mantenimiento posterior.
- Registro o constancia de los parámetros verificados o ajustados, cuando aplique.
- Sticker o identificación de mantenimiento realizado.
- Actualización de la hoja de vida del equipo, cuando corresponda y de acuerdo con los procedimientos institucionales.

Los informes deberán identificar claramente el equipo intervenido mediante nombre, marca, modelo y número de serie.

- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:**

<table>
<tr><th>CANTIDAD</th><th>DETALLE</th></tr>
<tr><td>1 UNIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO MAQUINA DE ANESTESIA</td><td>Un (1) kit de mantenimiento, para máquina de anestesia, a instalarse en visita de mantenimiento marca Mindray, modelo Wato EX55.
El kit de mantenimiento contiene lo siguiente:
<table>
<tr><th colspan="2">KIT MANTENIMIENTO (0616/0625, ADVANCED,1 YR)</th><th>CANT</th></tr>
<tr><td rowspan="24">115-021123-00</td><td>Bolsa de fuelle</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Bandeja de salida sellada</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta para la base del recipiente de fuelle</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Membrana de goma para válvula de sobrepresión (Pop-off)</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta de bypass, molde 78840</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta para el recipiente de cal sodada</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Sensor de O2, Medicel MOX-3</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 14x2,65 EPDM A70 (negra)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 15,54x2,62 FKM A70</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 10x1,8 FKM A70</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Filtro de 5 µm</td><td>8</td></tr>
<tr><td>Conjunto de sensor de flujo</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 8,5x2,0 caucho fluorado A75 (negra)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 27x1,5 silicona A50 (roja)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Junta de válvula</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Junta para vaso recolector de agua</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 16x2 caucho fluorado, A50 (negra)</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Junta para toma de presión</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Junta tórica 20,29x2,62 silicona, A50 (roja)</td><td>1</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>5 UNIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VENTILADORES MINDRAY</td><td>Cinco (5) kits de mantenimiento anual, para cada ventilador mecánico SV300 a instalarse en visita de mantenimiento.
El kit de mantenimiento contiene lo siguiente:
<table>
<tr><th>REFERENCIA</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>ITEM</th><th>DETALLE</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td rowspan="4">115-028397-00</td><td rowspan="4">Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador SV300)</td><td>049-000778-00</td><td>Membrana válvula espiratoria</td><td>1</td></tr>
<tr><td>115-024794-00</td><td>Filtro HEPA</td><td>1</td></tr>
<tr><td>045-001298-01</td><td>Malla antipolvo</td><td>1</td></tr>
<tr><td>048-004133-00</td><td>Filtro entrada ventilador</td><td>1</td></tr>
</table>
Cinco (5) celdas de oxígeno para cada ventilador mecánico, marca Mindray MOX3, a instalarse en visita de mantenimiento.
<table>
<tr><th>REFERENCIA</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>DETALLE</th><th>CANTIDAD</th></tr>
<tr><td>040-001275-00</td><td>Celda de oxígeno</td><td>Instalarse en visita de mantenimiento programada.</td><td>5</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>2 UNIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VENTILADORES MEK</td><td>Dos (2) kits de mantenimiento anual, para cada ventilador mecanico, MV2000, a instalarse en visita de mantenimiento.</td></tr>
</table>

El kit de mantenimiento contiene lo siguiente:

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
MEK-ICS	Kit de mantenimiento ventilador MV2000	Sensor de flujo	1
		Diafragma	1
		Batería 12v 7.2 a	1

Dos (2) celdas de oxigeno para cada ventilador mecanico marca Mek, a instalarse en visita de mantenimiento.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
C.MEK	Celda de oxigeno	Instalarse en de mantenimiento programada.	2

1 UNIDAD MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VENTILADOR DE TRANSPORTE MONNAL

Uno(1) kit de mantenimiento, para cada ventilador mecánico MONNAL T60, a instalarse en visita de mantenimiento.
El kit contiene lo siguiente:

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
KY732560	Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador MONNAL T60)	Sello de empaque de válvula	1
		Filtro de entrada de aire	1
		Válvula retención de presión media	1
		Filtro HEPA	1
		Filtro entrada de gases	1

2 UNIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VENTILADORES MONNAL

Dos (2) Kits de mantenimiento, para cada mecánico MONNAL T75, a instalarse en visita de mantenimiento.
El kit de mantenimiento contiene lo siguiente:

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
KY732558	Kit de Mantenimiento Anual (Ventilador MONNAL T75)	Sello de empaque de válvula	1
		Filtro de entrada de aire	1
		Filtro de aire ambiente	1
		Guía boquilla de válvula de oxigeno	1
		Filtro HEPA	1

Tres (3) celdas de oxígeno para cada ventilador, marca Air Liquide, a instalarse en visita de mantenimiento.

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	DETALLE	CANTIDAD
rRC40700	Celda de oxigeno	Instalarse en de mantenimiento programada.	3

- **PROPUESTA ECONÓMICA:**

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO VENTILADOR	10	$ 599.364	$ 5.993.640
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA	1	$ 709.773	$ 709.773
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICA MINDRAY SV300	5	$ 374.271	$ 1.871.355
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO MEK MV2000	2	$ 2.480.772	$ 4.961.544
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732560	1	$ 2.102.190	$ 2.102.190
KIT DE MANTENIMIENTO VENTILADOR MECANICO AIR LIQUIDE KY732558	2	$ 2.139.729	$ 4.279.459
KIT DE MANTENIMIENTO MAQUINA DE ANESTESIA MINDRAY EX55	1	$ 2.426.725	$ 2.426.725
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS AIR LIQUIDE YR049700	3	$ 1.952.034	$ 5.856.101
CELDA DE OXIGENO EQUIPOS MINDRAY	6	$ 333.732	$ 2.002.394
CELDA DE OXIGENO VENTILADORES MEK	2	$ 1.284.964	$ 2.569.928
SUBTOTAL			**$ 32.773.109**
IVA			**$ 6.226.891**
TOTAL			**$ 39.000.000**

3. FUNDAMENTOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACION, PERTINENCIA Y MODALIDAD DE CONTRATACION:

Por principio general contenido en el numeral 6° del artículo 195 de la Ley 100 de 1993, en materia de contratación las Empresas Sociales del Estado se rigen por las reglas del derecho privado. No obstante, por disposición del artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, que modificó la Ley 80 de 1993, se estableció que las entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación Pública, debían observar los principios de la función administrativa y la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

En desarrollo del precepto citado, a través del artículo 76 de la Ley 1438 de 2011, el legislador determinó ordenar al Ministerio de Salud y Protección Social que dictara reglas para que las Empresas Sociales del Estado, adoptaran sus estatutos de contratación. Fue

en ese contexto que el Ministerio de Salud y Protección Social expidió la Resolución No. 5185 de 2013 mediante la cual se dictaron lineamientos para que las Empresas Sociales del Estado acogieran la preceptiva legal indicada, y con base en ello, la Junta Directiva de la institución expidió el Estatuto de Contratación por virtud del Acuerdo No. 010 del 9 de octubre de 2024, en concordancia con la Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024 (Manual de Contratación) al cual debe sujetarse el representante legal en todas las actuaciones contractuales que se adelanten.

Conforme con lo dispuesto en la Resolución 128 del 08 de noviembre de 2024 en concordancia con el Acuerdo 010 del 09 de octubre de 2024 en sus artículos 60 y 58 respectivamente, lo cual se definió así:

"CONTRATACION DIRECTA. Es el procedimiento a través de cual el Hospital hace conocer su necesidad de realizar una obra, adquirir un bien o un servicio y las condiciones generales, teniendo la potestad de celebrar directamente el contrato con un oferente idóneo para satisfacer la necesidad.

En el artículo 61 del mencionado Manual de Contratación se estable que dentro de las causales de contracción por la naturaleza:

> *Cuando se trate de la compra de insumos, medicamentos, equipos, repuestos u otros bienes necesarios para el normal funcionamiento de los servicios que ofrece la institución.*

De otra parte, debe índice que en tono al tipo de contrato, el Estatuto de Contratación de la ESE se ocupó a título enunciativo de definir una serie de estos, no obstante en el artículo 53 se definió:

> **ARTÍCULO 53. DE LOS DEMÁS CONTRATOS**. En desarrollo de lo dispuesto en el presente acuerdo, el Hospital podrá celebrar toda clase de contratos previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales o derivados del ejercicio del principio de la autonomía de la voluntad, siempre y cuando los mismos estén relacionados am el cumplimiento de la misión y visión del Hospital.

Ahora bien **Los contratos mixtos** son aquellos que, en el ámbito de la **contratación pública**, contengan **prestaciones de diferentes modalidades** contractuales (obra, suministro, servicio), pero con un límite material: las diferentes prestaciones desarrolladas deben estar **vinculadas** y ser **complementarias** entre sí, lo que justifica un tratamiento unitario por vía de este contrato mixto.

Para el presente evento se acudirá a la suscripción de un contrato mixto, en tanto la satisfacción de la necesidad identificada se materializa a través de las figuras contractuales del comodato, el suministro y el mantenimiento.

Finalmente es importante precisar que conforme lo tiene establecido la doctrina y jurisprudencia nacional, tratándose de contratos mixtos el régimen de éstos se determina por la prestación de mayor peso económico

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Para determinar el valor estimado de la contratación se llevó a cabo estudio del sector que determinó un presupuesto oficial para la compra de **TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($ 39.000.000) IVA INCLUIDO.**

5. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para tal efecto, la Entidad ha realizado la apropiación presupuestal para respaldar el compromiso que resultare de este proceso y se cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal Nro.554 con cargo al rubro 2.1.2.02.008.87159.01 (SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE OTROS EQUIPOS) del presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal 2026.

6. IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

CLASIFICACION UNSPSC	FAMILIA
85161500	Reparación de equipo médico o quirúrgico.
42272500	Aparatos de anestesia, accesorios y suministros.

7. PLAZO DEL CONTRATO

Periodo comprendido desde el acta de inicio hasta el 31 de diciembre 2026.

8. FORMA DE PAGO

- ✓ Se determina que no se pagarán anticipos.
- ✓ EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS, establece como forma de pago, se realizará contra la prestación efectiva del servicio entre los 30 y 60 días siguientes a la presentación de la factura y/o cuenta de cobro; previa supervisión y a plena a satisfacción por parte del supervisor designado por la E.S.E HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

9. ANALISIS DEL RIESGO

Conforme lo establece el artículo 17 del Decreto 1510 de 2013 compilado en el Decreto 1082 de 2015, que indica: "Evaluación del Riesgo": La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente", se procedió a realizar el respectivo análisis con base en la matriz de riesgos del "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" que se encuentra publicado en la página web Colombia Compra Eficiente.

Así las cosas, para el presente proceso de selección de contratista hemos establecido la siguiente matriz:

Clase	Fuente	Etapa				Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?		Tratamiento	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
		Planeación	Selección	Contratación	Ejecución								EL HOSPITAL [illegible]	proponente/adjudicatario	Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿cuándo?
General	Interno	X				Operacional	La descripción del bien o servicio requerido no es clara	No se podría lograr el perfeccionamiento del contrato	3	5	8	Riesgo	100%	0%	Realizar una planeación objetiva con el apoyo de expertos en los diferentes procesos a contratar, que permitan que el proceso sea lo suficientemente claro para las partes	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Comité de contratación - Personal que requiera la contratación	Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Con la obtención de información adicional	Permanente
General	Externo				X	Operacional	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	No se podrían cumplir los requisitos para iniciar la ejecución del contrato	1	4	5	Riesgo medio	0%	100%	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, aclarando desde el inicio del proceso de selección que la constitución y aprobación de la póliza es un requisito previo al inicio de la ejecución del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Ordenador del gasto, apoyo administrativo y supervisor o interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Una vez suscrito el contrato o sus modificaciones	Permanente

Especifico	Interno/Externo				X	Operacional	Riesgos asociados al incumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, o en desacuerdo con los lineamientos del EL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS que regulan el objeto contractual.	No se prestaría el servicio acorde a los requerimientos de calidad, oportunidad y pertinencia	1	5	6	Riesgo Alto	30%	70%	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento, especificando y dando a conocer al contratista los estándares de calidad y condiciones para la óptima prestación del servicio; fijando claramente las obligaciones contractuales, y efectuando un correcto seguimiento y control a la ejecución del contrato a través de la supervisión o interventoría.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Ordenador del gasto, apoyo administrativo y supervisor o interventor	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Informes y visitas	Permanente
General	Externo				X	Económico	Sobrecostos en los estudios de mercado en los bienes/servicios a contratar	Baja ejecución presupuestal	3	4	7	Riesgo Alto	30%	70%	Garantizar la pluralidad de los estudios de mercado a través de diferentes medios: solicitudes de cotización, histórico de precios, consulta de base de datos especializados, entre otros.	2	3	5	Riesgo medio	Si	Personal encargado de la Etapa de Planeación	Etapa de Planeación	Inicio de Etapa de selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
General	Externo		X			Económico	Ofertas artificialmente bajas	Rechazo de la oferta cuando el oferente no explique - dentro del término previsto por la entidad - las razones que sustenten el valor por él ofertado	2	3	5	Riesgo medio	0%	100%	Dar aplicación al artículo 28 del Decreto 1510 de 2013	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Comité evaluador	Etapa de Selección	Etapa de Selección	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento

General	Interno / Externo	X	X	X	X	Social o político	Paros, huelgas, actos terroristas, estados de excepción	Suspensión del proceso, imposibilidad de ejecutar el objeto contractual	2	4	6	Riesgo Alto	100%	0%	Aplicar mecanismos que reduzcan los efectos del riesgo	2	3	5	Riesgo medio	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Por Evento
Específico	Interno /				X	Operacional	Liquidación del contrato de manera inoportuna	Incumplimiento de la normatividad sobre liquidación de contratos	1	1	2	Riesgo Bajo	50%	50%	Seguimiento por parte del Supervisor/Interventor del proceso	1	1	2	Riesgo Bajo	No	Superviso/Interventor y personal encargado del proceso	Etapa de Ejecución	Etapa de Ejecución	Verificación oportuna del proceso en que aplique la liquidación de contrato	Por Evento
Específico	Interno/Externo	X	X	X	X	Regulatorio	Cambios en las tarifas, cambios en los regímenes especiales, expedición de normas de carácter técnico o calidad	Fluctuación en los precios, desabastecimiento	1	3	4	Riesgo Bajo	50%	50%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que minimicen los efectos del riesgo	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso contractual	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que reduzcan los efectos del riesgo	Permanente
General	Externo	X	X	X	X	De la naturaleza	Temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros	Suspensión del proceso, imposibilidad de ejecutar el objeto contractual	3	3	6	Riesgo	50%	50%	N/A	3	3	6	Riesgo	Si	Personal que interviene en cada una de las etapas del proceso	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	N/A	Por evento
Específico	Externo	X	X			Ambientale	No contar con licencias, planes de manejo, permisos y autorizaciones ambientales	Impacto ambiental	1	5	6	Riesgo Alto	100%	0%	Consultar las posibles variaciones de la normatividad al respecto y aplicar mecanismos que aminoren los efectos del riesgo	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Personal responsable de la etapa de planeación y selección	Etapa de Planeación	Etapa de Selección	Revisión de los tratamientos del riesgo	Por evento

General	Externo/Interno	X	X	X	X	Regulatorio	Cambio en la normatividad vigente relacionada con los procesos de contratación	Demora en los procesos de contratación	2	3	5	Riesgo medio	100%	0%	Consultar normativa vigente	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Ordenador del Gasto - Supervisor/Interventor y personal de apoyo administrativo	Etapa de Planeación	Etapa de Ejecución	Seguimiento por parte del grupo de Contratación a los casos en que se presente la situación	Permanente
General	Interno / Externo	X	X	X	X	Tecnológico/Sociopolítico	Fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos. Actos de delincuencia o de terrorismo físicos o electrónicos	Tardanza en la publicación de los archivos o procesos en la fecha estipulada y sanciones por vencimiento de los términos; y la posibilidad de que no se ejecute el contrato	4	4	8	Riesgo Extremo	100%	0%	Consultar posibles fallas e informar a la oficina de sistemas o a los entes encargados del tema. Adoptar medidas de contingencia que atienda estándares de seguridad propios de sistemas informáticos	3	3	6	Riesgo Alto	Si	Ordenador del Gasto - Personal de sistemas y de apoyo administrativo	Todas las etapas del proceso	Etapa en que se encuentre el proceso	Consultar y tomar medidas pertinentes a los avisos de fallas tecnológicas por parte de los administradores de los sistemas	Permanente

10. SUPERVISIÓN:

El Hospital dispondrá de un servidor competente para realizar tal actividad, la cual quedará establecida en el Contrato, y que deberá dar cumplimiento al Estatuto y Manual de Contratación. Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de selección y contrato respectivos para satisfacer la necesidad aquí determinada.

Conforme con lo dispuesto por el art 83 de la ley 1474 de 2011, "*las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda, donde la supervisión se señala como el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico que sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requiera conocimientos especializados. Para la supervisión la entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requerido...*"

11. GARANTIAS

El contratista deberá constituir las siguientes garantías: **CUMPLIMIENTO:** cuyo objeto es garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones equivalentes al 10% de valor del contrato y cubrirá el plazo de este y dos (2) meses más. **CALIDAD:** equivalente al 20% del valor del contrato y cubrirá el plazo de este y dos (2) meses más. **DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES Y AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL**. El contratista en su condición de contratista independiente y según el contrato que se suscribe a todo costo, en todo caso constituirá garantía de pago de salarios o compensaciones ordinarias y extraordinarias, indemnizaciones, provisiones, prestaciones sociales o su equivalente, además el pago de los aportes a la seguridad social del personal que ocupe para el desarrollo del contrato, en cuantía del 20% del valor del mismo, por el tiempo de su duración y tres (3) años más, contados a partir de la liquidación. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** en cuantía equivalente a 200 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, con vigencia durante el término del contrato, con la cual se amparan eventuales irregularidades en el desarrollo de los procesos y subprocesos que se contratan y de los cuales se deriven pérdidas para la ESE.

12. PLAN DE COMPRAS

La necesidad actualmente descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2026 ***Resolución 186 del 19 de diciembre de 2025*** del HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS.

Nota: *Con en el presente estudio, se le da cumplimiento al Artículo 22° del acuerdo No, 004 de Julio de 2022; en concordancia con la Resolución 138 del 30 de Agosto de 2022 (Manual de Contratación) sobre el deber de análisis de las Empresas Sociales del Estado durante la etapa de planeación para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo.*

Por lo anteriormente expuesto, es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación para el Suministro de kits, repuestos e insumos y realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de ventiladores y máquina de anestesia de la institución, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas en el presente estudio.

Para constancia se firma a los 07 días del mes de Septiembre de 2026.

DIANA SALAS LARGO
Ingeniera Biomédica

LA SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E.S.E
NIT 890801989-5

CERTIFICA

Que, una vez revisada la documentación aportada y la información correspondiente al perfil, experiencia, capacidad técnica y demás condiciones de la empresa **STERILIZE SERVICES S.A.S,** identificada con el NIT 900.493367-7 se evidencia que cuenta con la idoneidad y capacidad técnica, operativa y profesional requerida para la ejecución del objeto contractual consistente en:

"Contratar la prestación de servicios especializados para realizar el mantenimiento preventivo de los ventiladores y máquinas de anestesia de la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad para la prestación de los servicios de salud, de conformidad con las especificaciones técnicas, recomendaciones del fabricante y normativa técnica y sanitaria vigente."

De acuerdo con la documentación revisada, **STERILIZE SERVICES S.A.S** cuenta con las condiciones y experiencia necesarias para desarrollar las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo de los ventiladores y máquinas de anestesia, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la E.S.E.

En consecuencia, se recomienda proceder con su contratación bajo la modalidad y condiciones establecidas por la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio

Dada en Riosucio caldas, el día siete (7) del mes de septiembre de dos mil veintiséis (2026)

LEIDY VIVIANA AMELINES GUERRERO
Subdirectora Administrativa

LA SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E.S.E
NIT 890801989-5

CERTIFICA

Que, una vez revisada la documentación aportada y la información correspondiente al perfil, experiencia, capacidad técnica y demás condiciones de la empresa **STERILIZE SERVICES S.A.S,** identificada con el NIT 900.493367-7 se evidencia que cuenta con la idoneidad y capacidad técnica, operativa y profesional requerida para la ejecución del objeto contractual consistente en:

"Contratar la prestación de servicios especializados para realizar el mantenimiento preventivo de los ventiladores y máquinas de anestesia de la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio, Caldas, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento, seguridad, confiabilidad y disponibilidad para la prestación de los servicios de salud, de conformidad con las especificaciones técnicas, recomendaciones del fabricante y normativa técnica y sanitaria vigente."

De acuerdo con la documentación revisada, **STERILIZE SERVICES S.A.S** cuenta con las condiciones y experiencia necesarias para desarrollar las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo de los ventiladores y máquinas de anestesia, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por la E.S.E.

En consecuencia, se recomienda proceder con su contratación bajo la modalidad y condiciones establecidas por la E.S.E. Hospital Departamental San Juan de Dios de Riosucio

Dada en Riosucio caldas, el día siete (7) del mes de septiembre de dos mil veintiséis (2026)

LEIDY VIVIANA AMELINES GUERRERO
Subdirectora Administrativa