Ibagué, Tolima 23 de abril de 2026

Señor coronel
ANDRES VARGAS TRIANA
Gerente de proyecto

ASUNTO: **EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL TERCER OFERENTE DENTRO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA No. 045- CENACIBAGUÉ-2026", CUYO OBJETO ES CONTRATAR "LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS Y OTROS ELEMENTOS PARA REHABILITACIÓN DE PACIENTES, QUE RECIBEN LOS SERVICIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS SANIDAD MILITAR DE LA REGIONAL 5 UBICADOS EN ESM BAS06 (IBAGUE), ESM BICAI CHAPARRAL), ESM BIPAT (HONDA), PARA LA VIGENCIA 2026".**

Respetuosamente y en atención a la revisión de las ofertas presentadas dentro del proceso del asunto, el comité económico evaluador se permite presentar la evaluación económica, del oferente en el tercer orden de elegibilidad.

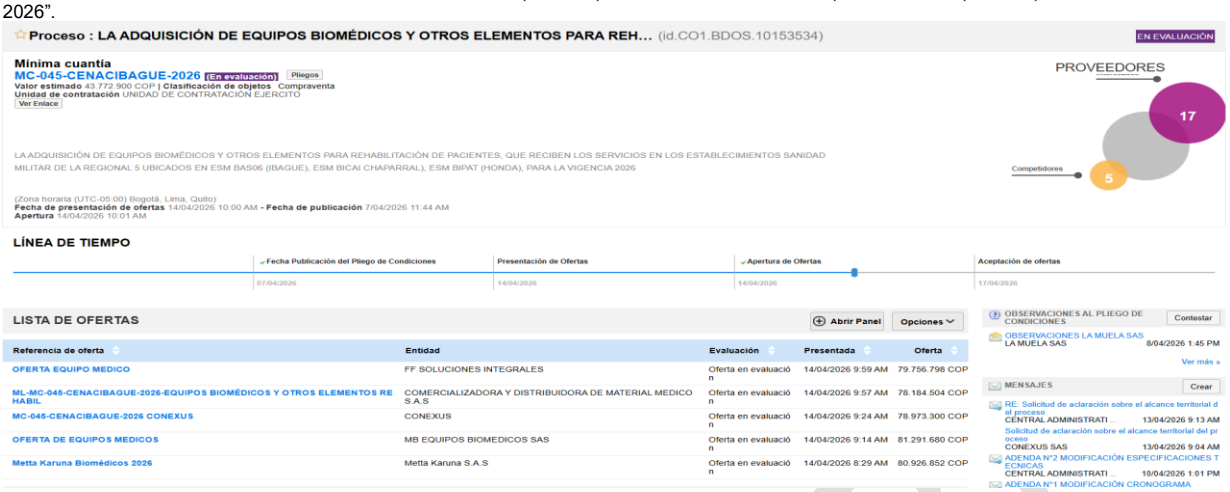
1. PRESUPUESTO.

El presupuesto asignado al presente proceso es hasta por la suma de **CUARENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS PESOS MCTE IVA INCLUIDO (SI APLICA) ($43.772.900,00)**; avalado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) **No. 8026 DEL 26 DE ENERO DE 2026.**

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	RECURSO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR POR ARTÍCULO PRESUPUESTAL
A-02-02-01-004-008	16	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	ESMBAS06	$30.838.000
A-02-01-01-004-008	16	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	ESMBAS06	$8.000.000
A-02-01-01-003-008	16	MUEBLES, INSTRUMENTOS MUSICALES, ARTÍCULOS DE DEPORTE Y ANTIGÜEDADES	ESMBAS06	$3.014.900
A-02-02-01-004-008	16	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BASPC 06	$1.200.000
A-02-01-01-004-008	16	APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	BASPC 06	$720.000
TOTAL				**$43.772.900**

2. PROPONENTES.

Cinco (05) empresa, presentaron oferta económica al proceso, según portal de contratación SECOPII.



3. OFERTA DE MENOR VALOR

La oferta de menor se determinará teniendo en cuenta las siguientes condiciones contempladas en el estudio previo e invitación pública del proceso:
"La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe Verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así Sucesivamente. (…)"

ORDEN DE ELEGIBILIDAD	PROPONENTES	VALOR OFERTA
1	COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA DE MATERIAL MEDICO SAS	34.411.604,00
2	CONEXUS	35.200.400,00
3	FF SOLUCIONES INTEGRALES	39.711.899,00
4	Metta Karuna S.A.S	40.463.426,00
5	MB EQUIPOS BIOMEDICOS SAS	40.646.590,00

4. EVALUACIÓN ECONÓMICA

El comité evaluador procede a realizar la evaluación económica del oferente que aparece en tercer orden de elegibilidad, por presentar el menor precio ofertado que corresponde a la presentada por:

FF SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.
VALOR OFERTA ECONÓMICA: $ 39.711.899,00

VERIFICACIÒN ARITMÈTICA

Se revisaron las operaciones elaboradas por el oferente con los precios de referencia establecidos por la entidad en el estudio previo e invitación pública, como se indica a continuación:

REF. ART	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO UNITARIO ESTIMADO	PRECIO UNITARIO OFERTADO	DIF PRECIOS UNITARIOS	CUMPLE / NO CUMPLE
1	42295419	ADQUISICION EQUIPO COMBO ESTIMULADOR ELECTRICO Y ULTRASONIDO PANTALLA LCD O PANTALLA TÁCTIL A COLOR DE 7 PULGADAS O MÁS, CON	1,00	UN	22.610.000,00	22.610.000,00	0,00	CUMPLE

		TONO AUDIBLE AL INICIO DEL TRATAMIENTO ADAPTADOR DE CORRIENTE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y O CABLE DE PODER CARRO DE TRANSPORTE CON GAVETAS, A LA MEDIDA DEL EQUIPO Y CON SISTEMA DE FRENOS MODO ELECTRO ESTIMULADOR QUE CUENTE CON 100 O MÁS PROTOCOLOS PREESTABLECIDOS Y CONFIGURABLES CONTAR CON BASE DE DATOS PARA LOS PACIENTES CON POSIBILIDAD DE TRANSFERENCIA DE DATOS MEDIANTE BLUETOOTH O USB OPCIONAL CON MÍNIMO 1 CANAL DE ELECTROTERAPIA CON MÍNIMO 26 FORMAS DE ONDAS PULSADAS Y CONTINUAS QUE CUENTE CON CONTROLES DE INTENSIDAD DE PARÁMETROS INDEPENDIENTES PARA CADA CANAL QUE CUENTE MÍNIMO CON MODOS GALVÁNICA, DIADINÁMICAS, TRABERT, FARÁDICA, NEOFARADICA Y O ALCANZADA QUE CUENTE MÍNIMO CON PULSOS EXPONENCIALES COMO TRIANGULARES, RECTANGULARES Y O CUADRADAS Y COMBINADAS Y O SECUENCIALES. QUE CUENTE CON ESTIMULACIÓN RUSA QUE CUENTE MÍNIMO CON MÓDULO DE ELECTRO DIAGNÓSTICO MODULAR O MANUAL QUE PERMITE DETECCIÓN DE PUNTO MOTOR, MEDICIÓN DEL VALOR DEL COEFICIENTE DE ACOMODACIÓN TENS INTERFERENCIAL BIPOLAR INTERFERENCIAL DE 4 POLOS BOTÓN PAUSA DE TRATAMIENTO ACCESORIOS A ENTREGAR CON EQUIPO UN 01 PARES DE ELECTRODOS CARBONADOS 4X6 UN 01 PARES DE ELECTRODOS CARBONADOS 6X8 UN 01 PAR DE ELECTRODOS CARBONADOS 8X12 MODO ULTRASONIDO FRECUENCIAS DE 1MHZ A 3MHZ O MAS PROTOCOLOS RÁPIDOS, PREESTABLECIDOS Y O BIBLIOTECA TERAPÉUTICA BASE DE DATOS DE PACIENTES FRECUENCIA DE TRABAJO ENTRE 15 HZ ±5, ENTRE 48 HZ ±5 Y 100 HZ ±5 O MÁS MODO DE PULSO 100HZ O MAS PULSADO Y CONTINUO CICLOS DE 10 POR CIENTO, 20 POR CIENTO, 50 POR CIENTO Y 100 PORCIENTO INCERTIDUMBRE +/- 5 PORCIENTO CON CONTROL DE CONTACTO DE CABEZAL CON RETROALIMENTACIÓN VISUAL Y O AUDITIVA CON OPCIÓN DE REAJUSTE DE PARÁMETROS DE FABRICA INCLUYE CABEZALES CON VARIEDAD DE TAMAÑO 5 CENTIMETROS CUBICOS CABEZALES SUMERGIBLES EN EL AGUA ACCESORIOS A ENTREGAR CON EQUIPO DOS 2 FRASCOS DE GEL CONDUCTIVO						
2	42182702	ADQUISICION CINTAS METRICAS USO HOSPITALARIO ROLLO DE CINTA TALLÍMETRO PORTÁTIL PARA USO PEDIÁTRICO Y ADULTO SUAVE AL TACTO QUE PERMITA MEDIR CIRCUNFERENCIAS CON PRECISIÓN DE MÍNIMO 205 CM CON RANGO DE MEDICIÓN DE 0 A 205 CM DIVISIÓN DE LA CINTA DE 1 MM	5,00	UN	64.924,00	45.000,00	19.924,00	CUMPLE
3	42182703	ADQUISICION INFANTOMETRO	6,00	UN	220.920,00	220.500,00	420,00	CUMPLE

CENAC-IBA

		FÁCIL DE LIMPIAR PLEGABLE CON TOPE CEFÁLICO RANGO DE MEDICA DE 50 A 100 CM						
4	42183040	ADQUISICION TABLAS DE SNELLEN NUMERICA ADULTO EN POLIESTIRENO DIMENSIONES 30 X 50 CM	5,00	UN	34.986,00	34.950,00	36,00	CUMPLE
5	42183040	ADQUISICION TABLAS DE SNELLEN GRAFICOS PEDIATRIA EN POLIESTIRENO DIMENSIONES 30 X 50 CM	5,00	UN	34.986,00	34.650,00	336,00	CUMPLE
6	42182302	ADQUISICION MARTILLOS PARA REFLEJOS LARGO =>16 - ANCHO =1,5 CM, PARA CLINICO, MANGO ERGONOMICO, CABEZAL CON DOBLE GOMA NEGRA , ACCESORIOS ADICIONALES AGULA Y PINCEL Y ESTUCHE	5,00	UN	29.805,00	29.500,00	305,00	CUMPLE
7	41112213	ADQUISICION TERMOMETROS DIGITAL, RESOLUCION DE 0,2 °C, PARA USO ORAL, RECTAL, AXILAR, RANGO DE TRABAJO DESDE 32°C hasta 42° C, PUNTA FLEXIBLE, SONIDO DE ALARMA , APAGADO AUTOMATICO, ALIMENTACION CON BATERIA	4,00	UN	26.660,00	25.500,00	1.160,00	CUMPLE
8	42182103	ADQUISICION FONENDOSCOPIO, LONGITUD DEL TUBO DE MINIMO 70CM, PIEZA BINAURAL EN ACERO INOXIDABLE, DOBLE PIEZA GIRATORIA PARA AESCULTACION EN ACERO INOXIDABLE, DE ALTA SENSIBILIDAD ACUSTICA EN CON ANILLO ANTIFRIO, CAMPANA Y DIAFRAGMA PLANO, PARA USO PROFESIONAL, OLIVAS AJUSTABLES Y SUAVES EN CAUCHO NATURAL Y /O LIBRE DE LATEX OLIVAS INTERCAMBIABLES, EQUIPO CON ALTA CLARIDAD ACUSTICA, MARCA DEL EQUIPO GRABADA EN PIEZA METALICA	4,00	UN	317.523,00	270.000,00	47.523,00	CUMPLE
9	42182703	ADQUISICION TALLIMETRO DE PARED CON PLATAFORMA EN PVC Y/O ABS, SISTEMA TOPE CEFALICO, GRADUACION DE 1MM, RANGO DE TRABAJO => 200 CM, ENSCALA CON MARCACION EN MM. PARA USO CLINICO	3,00	UN	1.566.621,00	1.410.000,00	156.621,00	CUMPLE
10	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ESPEJO BUCAL CON MANGO N°5 EN ACERO INOXIDABLE	6,00	UN	5.198,00	5.000,00	198,00	CUMPLE
11	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PINZA ALGODONERA EN ACERO INOXIDABLE	6,00	UN	12.578,00	12.500,00	78,00	CUMPLE
12	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: CUCHARILLA DOBLE EXTREMO N°14 EN ACERO INOXIDABLE	5,00	UN	187.000,00	180.000,00	7.000,00	CUMPLE
13	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: CURETA DE PERIODONCIA EN AXERO INOXIDABLE N° 13/14 O 7/8	3,00	UN	122.799,00	122.700,00	99,00	CUMPLE
14	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: EXPLORADOR DOBLE EXTREMO EN ACERO INOXIDABLE	3,00	UN	123.483,00	12.333,00	111.150,00	CUMPLE
15	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ESPATULA DE CEMENTO EN ACERO INOXIDABLE	5,00	UN	12.578,00	12.000,00	578,00	CUMPLE
16	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: FP3 EN ACERO INOXIDABLE	3,00	UN	229.929,00	130.000,00	99.929,00	CUMPLE
17	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: TIJERAS DE MATERIAL EN ACERO INOXIDABLE	5,00	UN	13.745,00	13.600,00	145,00	CUMPLE
18	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: TIJERAS MOSQUITO EN ACERO INOXIDABLE	5,00	UN	16.260,00	16.260,00	0,00	CUMPLE
19	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PINZA GUBI EN ACERO INOXIDABLE	3,00	UN	170.610,00	170.000,00	610,00	CUMPLE
20	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ELEVADOR RECTO DELGADO EN AXCERO INOXIDABLE	3,00	UN	112.705,00	75.000,00	37.705,00	CUMPLE
21	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ELEVADOR RECTO GRUESO EN AXCERO INOXIDABLE	3,00	UN	112.705,00	75.000,00	37.705,00	CUMPLE
22	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: CURETA DE	3,00	UN	249.177,00	120.000,00	129.177,00	CUMPLE

CENAC-IBA

		PERIODONCIA EN AXCERO INOXIDABLE						
23	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PORTA AMALGAMA EN TEFLON Y/O PLASTICO	4,00	UN	18.659,00	18.600,00	59,00	CUMPLE
24	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PORTA AMALGAMA EN AXCERO INOXIDABLE	2,00	UN	351.550,00	295.000,00	56.550,00	CUMPLE
25	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PUNTA TRIPLE EN AXCERO INOXIDABLE	7,00	UN	82.467,00	45.000,00	37.467,00	CUMPLE
26	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: JERINGA CARPULA CON SUCCION EN AXCERO INOXIDABLE	5,00	UN	41.751,00	41.600,00	151,00	CUMPLE
27	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: CURETA DE LUCAS EN AXCERO INOXIDABLE	5,00	UN	55.118,00	45.000,00	10.118,00	CUMPLE
28	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: PORTA AGUJAS RECTA Y CURVO EN AXCERO INOXIDABLE	3,00	UN	206.466,00	140.000,00	66.466,00	CUMPLE
29	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: TIJERAS DE TEJIDO EN AXCERO INOXIDABLE	5,00	UN	18.076,00	15.000,00	3.076,00	CUMPLE
30	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: EXPLORADOR DE CONDUCTO EN AXCERO INOXIDABLE	5,00	UN	12.578,00	12.000,00	578,00	CUMPLE
31	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ABRE BOCAS MOLT PEDIATRICO EN AXCERO INOXIDABLE	1,00	UN	116.766,00	95.000,00	21.766,00	CUMPLE
32	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA: ESPEJOS PARA MANGOS HU-FRIDR	4,00	UN	66.920,00	66.900,00	20,00	CUMPLE
33	42151601	ADQUISICION INSTRUMENTAL ODONTOLOGIA:BANDEJA DE INSTRUMENTAL DE 30CM X 25CM Y O 35CM X 25CM	4,00	UN	95.438,00	90.000,00	5.438,00	CUMPLE
34	42251502	TABLERO DE MONTESSORI ,TIPO MALETA CON MINIMO 8 OPCIONES DE MODOS DE TRABAJO (CORDONES, CREAMALLERA, CALENDARIO, RELOJ, ROMPECABEZAS, ENHEBRADO, ANIMALES, NUMERO Y LETRAS ETC)	1,00	UN	107.457,00	107.000,00	457,00	CUMPLE
35	42192002	MESA KANABELL PARA REHABILITACIÓN DE MANO, INCLUYE JUEGO DE PELOTAS Y TORNILLOS CON MUELLE PARA DIGITOTERAPIA, CON UNA RUEDA DE INERCIA REGULABLE, APOYABRAZOS, PRONOSUPINADOR CON RODAMIENTOS Y UN FLEXOEXTENSOR PARA USO PROFESIONAL ENTORNO HOSPITALARIO	1,00	UN	2.494.800,00	2.490.000,00	4.800,00	CUMPLE
36	42192207	ADQUISICION CAMILLA DE EMERGENCIA Largo 190 cm ± 10cm, Ancho 45 cm ± 5cm, espesor 6.5cm ± 1cm, Cumplimiento especificación técnica camilla rígida de primeros auxilios No. JEMPP-CEDE4-DIETE-ET-02631/INT-00.	1,00	UN	673.201,00	550.000,00	123.201,00	CUMPLE
37	41111970	ADQUISICION DE TERMO-HIGROMETRO DIGITAL, RESOLUCION DE 0,1 y/o 0,2 MEDIDOR DE TEMPERATURA/HUMEDAD Y VISUALIZACIÓN DE LA HORA SIMULTÁNEAMENTE. RELOJ CON MAXIMAS Y MINIMAS	4,00	UN	163.268,00	120.000,00	43.268,00	CUMPLE

5. REQUERIMIENTO PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

El Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece que la Entidad Estatal debe solicitar aclaraciones al proponente que presenta una oferta que parece artificialmente baja.

El comité económico evaluador en este contexto se acoge a lo estipulado en la **Guía para el Manejo de Ofertas Artificialmente Bajas en Procesos de Contratación** emitida por Colombia compra eficiente, y a la presunción de precios artificialmente bajos cuando hay 5 ofertas o más de 5 ofertas es decir ≥ 5, en un Proceso de Contratación Estatal así:

***Cuando la Entidad Estatal recibe* 5 ofertas o más, es decir ≥ 5**

Se solicitará aclaración a los proponentes cuya oferta sea menor del valor mínimo aceptable que determine la Entidad Estatal.

Con el fin de identificar ofertas que puedan ser consideradas cómo artificialmente bajas, la Entidad utilizará la siguiente metodología para establecer un valor mínimo aceptable:

1. Primero deberá tomar el conjunto de ofertas a evaluar.
2. Posteriormente calculará la mediana, dependiendo de la dispersión de los datos el promedio del valor de cada oferta o, de cada ítem dentro de la oferta.
3. Luego, calculará la desviación estándar del conjunto.
4. Y finalmente determinará el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación.

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos (2) valores de la mitad, sumarlos y dividirlo en dos (2).

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Desviación estándar: } \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Valor\ de\ la\ oferta_i - Promedio\ de\ los\ valores\ de\ las\ ofertas)^2}{n}}$$

Donde n es el número de ofertas

Finalmente, el cálculo del valor mínimo aceptable corresponderá al resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Mínimo Aceptable} = \text{Mediana} - \text{Desviación Estándar}$$

Fuente: Colombia Compra eficiente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_artificialmente_bajas.pdf

<u>Análisis estadístico para determinar el valor mínimo aceptable:</u>

PROPONENTES	VALOR OFERTA
COMERCIALIZADORA Y DISTRIBUIDORA DE MATERIAL MEDICO SAS	34.411.604,00
CONEXUS SAS	35.200.400,00
FF SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	39.711.899,00
Metta Karuna S.A.S	40.463.426,00
MB EQUIPOS BIOMEDICOS SAS	40.646.590,00
MEDIANA	**39.711.899,00**
DESVIACIÓN ESTANDAR	**3.028.208,77**
MEDIANA (-) DESVIACIÓN ESTANDAR	**36.683.690,23**
VALOR MÍNIMO ACEPTABLE	**36.683.690,23**

VALOR MÍNIMO ACEPTABLE DETERMINADO: *<u>$ 36.683.690,23</u>*

( ) Proponentes cuyas ofertas sea menores del valor mínimo aceptable que determine la Entidad Estatal.

Como la oferta económica presentada por el proponente **FF SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S, no** es inferior al valor mínimo aceptable, por tanto, su oferta no se encuentra inmerso en precios presuntamente artificiales y no será requerido.

6. VERIFICACIÓN DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA

DOCUMENTOS Y CRITERIOS DE VERIFICACION FINANCIERA	
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO	(Allega RUT.)
CERTIFICACIÓN BANCARIA	(Allega certificado cta bancaria
FORMULARIO BENEFICIARIO CUENTA SIIF	(Allega Formulario Beneficiario Cuenta SIIF)

7. CONCLUSIÓN

Este Comité Económico Evaluador determina que el oferente: **FF SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S. CUMPLE**, con los requisitos económicos establecidos en la invitación pública del PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTIA No. 045-CENACIBAGUÉ-2026", CUYO OBJETO ES CONTRATAR "LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS Y OTROS ELEMENTOS PARA REHABILITACIÓN DE PACIENTES, QUE RECIBEN LOS SERVICIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS SANIDAD MILITAR DE LA REGIONAL 5 UBICADOS EN ESM BAS06 (IBAGUE), ESM BICAI CHAPARRAL), ESM BIPAT (HONDA), PARA LA VIGENCIA 2026" por lo cual **SE HABILITA ECONÓMICAMENTE** para continuar con el proceso.

Atentamente,

ASE. SANDRA MILENA AVENDAÑO
Comité Económico Evaluador

CENAC-IBA