Bogotá DC, 16 de Julio de 2026

Señora
Mireya Parra Pinto
Subdirectora (e) Centro De Servicios Financieros.

ASUNTO: EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA NO. MC-DC-CSF-06-2026, CUYO OBJETO ES "PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ADEMÁS DE SU CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SALVAESCALERAS INSTALADOS EN EL EDIFICIO DEL CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS DEL SENA".

Respetuosamente y en atención a la revisión de las ofertas presentadas dentro del proceso del asunto, por lo cual me permito presentar la evaluación económica, de los oferentes dentro del orden de elegibilidad correspondiente.

1. PRESUPUESTO.

efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, el Centro de Servicios Financieros adelantó un estudio de mercado, en donde se estimó que el valor para "Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, además de su certificación del sistema de salvaescaleras instalados en el edificio del Centro de Servicios Financieros del SENA." en **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO MIL NOVECIENTOS VEINTITRÉS PESOS ($59.991.923) M/CTE.**, tal como se evidencia en el documento anexo Análisis del sector, el cual forma parte integral del presente documento.

Nro. de CDP o Vigencia Futura	Fecha de CDP o Vigencia Futura	Fecha de vencimiento del CDP	Dependencia	Posición Catálogo de Gasto	Fuente	Valor en Letras	Valor en Números
8526	26/05/2026	31/12/2026	940524 CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS - CONSTRUCCIONES Y ADECUACIONES-BTA D.C.	C-3699-1300-17-53105B-3699016-02ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - DESARROLLO INTEGRAL DE LA PLANTA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	Propios	Sesenta millones de pesos	$60.000.000

2. PROPONENTES.

Nueve (09) empresas presentaron oferta económica al proceso, según portal de contratación SECOPII.

Entidad	Evaluación	Presentada	Oferta
Nelson Nova Gomez	Oferta en evaluación	15/07/2026 1:45 PM	27.170.000 COP
ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS	Oferta en evaluación	15/07/2026 12:41 PM	36.184.800 COP
MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S.	Oferta en evaluación	15/07/2026 12:27 PM	23.467.000 COP
QUANTIUM INGENIERIA SAS	Oferta en evaluación	15/07/2026 11:08 AM	36.890.000 COP
Cesar Sánchez	Oferta en evaluación	15/07/2026 10:23 AM	48.201.776 COP
IR Elevadores	Oferta en evaluación	15/07/2026 10:14 AM	33.100.000 COP
TEKVO SAS	Oferta en evaluación	14/07/2026 5:29 PM	57.685.000 COP
INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	Oferta en evaluación	14/07/2026 5:05 PM	13.432.600 COP
TOOLS & SERVICES S.A.S	Oferta en evaluación	14/07/2026 9:53 AM	50.990.400 COP

3. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

La oferta de menor se determinará teniendo en cuenta las condiciones contempladas en el estudio previo e invitación pública del proceso y la normatividad vigente aplicable para la modalidad de contratación implementada.

N.	RAZON SOCIAL	VALOR TOTAL OFERTA
1	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	$ 13.432.600,00
2	MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	$ 23.467.000,00
3	NELSON NOVA GOMEZ	$ 27.170.000,00
4	IR ELEVADORES	$ 33.100.000,00
5	ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS	$ 36.184.800,00
6	QUANTIUM INGENIERIA SAS	$ 36.890.000,00
7	CESAR SÁNCHEZ	$ 48.201.776,00
8	TOOLS & SERVICES S.A.S	$ 50.990.400,00
9	TEKVO SAS	$ 57.685.000,00

Teniendo en cuenta el volumen de ofertas se procederá a realizar la evaluación de las primeras cinco (05) ofertas de acuerdo con el orden de elegibilidad, pero recordando que la selección del contratista se realizará a aquel que cumpla con la totalidad de los criterios habilitantes y su oferta sea la inferior.

4. EVALUACIÓN ECONÓMICA

En primera instancia se procede a realizar la verificación de los valores unitarios ofertados con el fin de determinar que estos no hayan sobrepasado los valores estimados por la entidad dentro de su análisis del estudio del sector.

N.	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR ESTIMADO		INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S			MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S			NELSON NOVA GOMEZ		
					VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL ESTIMADO	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CUMPLE / NO CUMPLE
1	24101626	Mantenimiento preventivo y correctivo para cada plataforma salva escaleras (10) unidades que se encuentra en el CSF marca LEHNER. informe de diagnostico por cada plataforma.	10	UN	$ 1.100.000,00	$ 11.000.000,00	$ 110.000,00	$ 1.100.000,00	CUMPLE	$ 621.500,00	$ 6.215.000,00	CUMPLE	$ 1.000.000,00	$ 10.000.000,00	CUMPLE
2	30191506	Certificación anual para cada equipo salvaescalera marca LEHNER, bajo Norma NTC 2769-5	10	UN	$ 1.585.715,00	$ 15.857.150,00	$ 158.000,00	$ 1.580.000,00	CUMPLE	$ 265.000,00	$ 2.650.000,00	CUMPLE	$ 900.000,00	$ 9.000.000,00	CUMPLE
Bolsa de repuestos															
3	24101626	Microrruptores (Endstops) y sensores: Dispositivos de	2	UN	$ 2.738.800,00	$ 5.477.600,00	$ 1.100.000,00	$ 2.200.000,00	CUMPLE	$ 650.000,00	$ 1.300.000,00	CUMPLE	$ 750.000,00	$ 1.500.000,00	CUMPLE

		seguridad encargados de frenar la plataforma al llegar a los extremos del raíl o al detectar obstáculos.													
4	30191506	Mandos a distancia y cargadores: Repuestos para los controles de pared inalámbricos	2	UN	$ 3.341.200,00	$ 6.682.400,00	$ 800.000,00	$ 1.600.000,00	CUMPLE	$ 2.600.000,00	$ 5.200.000,00	CUMPLE	$ 600.000,00	$ 1.200.000,00	CUMPLE
5	24101626	Rodillos de guiado: Cojinetes de rodamiento que permiten el deslizamiento suave de la máquina sobre los tubos o raíles.	2	UN	$ 1.582.428,00	$ 3.164.856,00	$ 750.000,00	$ 1.500.000,00	CUMPLE	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00	CUMPLE	$ 600.000,00	$ 1.200.000,00	CUMPLE
6	24101604	Escobillas para el motor: Elementos de fricción eléctrica del motor de tracción que sufren desgaste natural por el uso continuo.	2	UN	$ 1.913.584,00	$ 3.827.168,00	$ 320.000,00	$ 640.000,00	CUMPLE	$ 80.000,00	$ 160.000,00	CUMPLE	$ 350.000,00	$ 700.000,00	CUMPLE
7	24101626	Amortiguadores y muelles: Componentes destinados a los mecanismos de	2	UN	$ 2.347.493,00	$ 4.694.986,00	$ 1.050.000,00	$ 2.100.000,00	CUMPLE	$ 2.100.000,00	$ 4.200.000,00	CUMPLE	$ 600.000,00	$ 1.200.000,00	CUMPLE

		plegado automático de las rampas y la base.													
8	24101604	Lubricantes específicos: Grasa y aceites recomendados de fábrica para limpiar y engrasar las cremalleras de tracción sin acumular polvo excesivo.	2	UN	$ 75.000,00	$ 150.000,00	$ 27.000,00	$ 54.000,00	CUMPLE	$ 10.000,00	$ 20.000,00	CUMPLE	$ 75.000,00	$ 150.000,00	CUMPLE
9	24101626	Material de fijación estructural: Tornillos de alta resistencia, tacos químicos o anclajes expansivos para postes de suelo o fijaciones de pared.	2	UN	$ 115.000,00	$ 230.000,00	$ 55.000,00	$ 110.000,00	CUMPLE	$ 25.000,00	$ 50.000,00	CUMPLE	$ 100.000,00	$ 200.000,00	CUMPLE
10	24101604	Fusibles de placa (F1, F2): Fusibles automotrices tipo cuchilla (habitualmente de 30A para el circuito principal de potencia y 5A para la maniobra).	2	UN	$ 60.000,00	$ 120.000,00	$ 21.600,00	$ 43.200,00	CUMPLE	$ 1.000,00	$ 2.000,00	CUMPLE	$ 60.000,00	$ 120.000,00	CUMPLE
11	24101626	Transformador/Cargador de baterías: Fuente	2	UN	$ 3.136.381,00	$ 6.272.762,00	$ 800.000,00	$ 1.600.000,00	CUMPLE	$ 800.000,00	$ 1.600.000,00	CUMPLE	$ 350.000,00	$ 700.000,00	CUMPLE

		de alimentación de pared (de entrada, 110V/230V AC a salida 24V DC) conectada al extremo de la guía de aluminio.													
12	24101604	Suministro e instalación de batería para el equipo salvaescalera marca LEHNER asegurando su compatibilidad y funcionamiento mediante pruebas del equipo.	2	UN	$ 1.257.500,00	$ 2.515.000,00	$ 452.700,00	$ 905.400,00	CUMPLE	$ 185.000,00	$ 370.000,00	CUMPLE	$ 600.000,00	$ 1.200.000,00	CUMPLE
					TOTAL	$ 59.991.922,00	**TOTAL**	$ 13.432.600,00		**TOTAL**	$ 23.467.000,00		**TOTAL**	$ 27.170.000,00	

N.	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR ESTIMADO		IR ELEVADORES			ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS		
					VALOR UNITARIO ESTIMADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL ESTIMADO	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CUMPLE / NO CUMPLE	VALOR UNITARIO OFERTADO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL OFERTADO IVA INCLUIDO	CUMPLE / NO CUMPLE
1	24101626	Mantenimiento preventivo y correctivo para cada plataforma salva escaleras (10) unidades que se encuentra en el CSF marca LEHNER.	10	UN	$ 1.100.000,00	$ 11.000.000,00	$ 400.000,00	$ 4.000.000,00	CUMPLE	$ 600.000,00	$ 6.000.000,00	CUMPLE

		informe de diagnostico por cada plataforma.										
2	30191506	Certificación anual para cada equipo salvaescalera marca LEHNER, bajo Norma NTC 2769-5	10	UN	$ 1.585.715,00	$ 15.857.150,00	$ 650.000,00	$ 6.500.000,00	CUMPLE	$ 700.000,00	$ 7.000.000,00	CUMPLE
Bolsa de repuestos												
3	24101626	Microrruptores (Endstops) y sensores: Dispositivos de seguridad encargados de frenar la plataforma al llegar a los extremos del raíl o al detectar obstáculos.	2	UN	$ 2.738.800,00	$ 5.477.600,00	$ 250.000,00	$ 500.000,00	CUMPLE	$ 1.807.600,00	$ 3.615.200,00	CUMPLE
4	30191506	Mandos a distancia y cargadores: Repuestos para los controles de pared inalámbricos	2	UN	$ 3.341.200,00	$ 6.682.400,00	$ 3.000.000,00	$ 6.000.000,00	CUMPLE	$ 2.205.200,00	$ 4.410.400,00	CUMPLE
5	24101626	Rodillos de guiado: Cojinetes de rodamiento que permiten el deslizamiento suave de la máquina sobre los tubos o raíles.	2	UN	$ 1.582.428,00	$ 3.164.856,00	$ 850.000,00	$ 1.700.000,00	CUMPLE	$ 1.050.000,00	$ 2.100.000,00	CUMPLE
6	24101604	Escobillas para el motor: Elementos de fricción eléctrica del motor de tracción que sufren desgaste natural por el uso continuo.	2	UN	$ 1.913.584,00	$ 3.827.168,00	$ 1.400.000,00	$ 2.800.000,00	CUMPLE	$ 1.260.000,00	$ 2.520.000,00	CUMPLE

7	24101626	Amortiguadores y muelles: Componentes destinados a los mecanismos de plegado automático de las rampas y la base.	2	UN	$ 2.347.493,00	$ 4.694.986,00	$ 1.850.000,00	$ 3.700.000,00	CUMPLE	$ 1.550.000,00	$ 3.100.000,00	CUMPLE
8	24101604	Lubricantes específicos: Grasa y aceites recomendados de fábrica para limpiar y engrasar las cremalleras de tracción sin acumular polvo excesivo.	2	UN	$ 75.000,00	$ 150.000,00	$ 75.000,00	$ 150.000,00	CUMPLE	$ 50.000,00	$ 100.000,00	CUMPLE
9	24101626	Material de fijación estructural: Tornillos de alta resistencia, tacos químicos o anclajes expansivos para postes de suelo o fijaciones de pared.	2	UN	$ 115.000,00	$ 230.000,00	$ 115.000,00	$ 230.000,00	CUMPLE	$ 730.000,00	$ 1.460.000,00	**NO CUMPLE**
10	24101604	Fusibles de placa (F1, F2): Fusibles automotrices tipo cuchilla (habitualmente de 30A para el circuito principal de potencia y 5A para la maniobra).	2	UN	$ 60.000,00	$ 120.000,00	$ 60.000,00	$ 120.000,00	CUMPLE	$ 39.600,00	$ 79.200,00	CUMPLE
11	24101626	Transformador/Cargador de baterías: Fuente de alimentación de pared (de entrada, 110V/230V AC a	2	UN	$ 3.136.381,00	$ 6.272.762,00	$ 2.500.000,00	$ 5.000.000,00	CUMPLE	$ 2.070.000,00	$ 4.140.000,00	CUMPLE

		salida 24V DC) conectada al extremo de la guía de aluminio.										
12	24101604	Suministro e instalación de batería para el equipo salvaescalera marca LEHNER asegurando su compatibilidad y funcionamiento mediante pruebas del equipo.	2	UN	$ 1.257.500,00	$ 2.515.000,00	$ 1.200.000,00	$ 2.400.000,00	CUMPLE	$ 830.000,00	$ 1.660.000,00	CUMPLE
					TOTAL	$ 59.991.922,00	**TOTAL**	$ 33.100.000,00		**TOTAL**	$ 36.184.800,00	

Resultado:

Se establece que los primeros cuatro (04) oferentes **INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S, MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, NELSON NOVA GOMEZ e IR ELEVADORES**, CUMPLEN toda vez que no supera los precios unitarios de referencia establecidos en los documentos del proceso y en la plataforma transaccional SECOP II.

Por otra parte, se evidencia que la oferta allegada por el oferente **ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS** no cumple puesto que supera uno de los precios de referencia establecidos en el proceso contractual encontrándose así en una causal de rechazo.

5. REQUERIMIENTO PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS

En la comparación relativa, la Entidad Estatal contrasta la información que obtiene a partir del universo de ofertas que presentan los proponentes en el proceso de selección, y se sugiere utilizarla cuando la Entidad recibe cinco (5) o más ofertas.

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:

a. Primero deberá tomar el conjunto de ofertas a evaluar.
b. 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.
c. Luego, calculará la desviación estándar del conjunto.
d. Y finalmente determinará el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación

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

Conforme a lo anterior, la Entidad Estatal puede identificar como posibles ofertas artificialmente bajas, a todas las ofertas que cuenten con valores por debajo del valor mínimo aceptable.

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

N.	RAZON SOCIAL	VALOR TOTAL OFERTA	CUMPLE / NO CUMPLE
1	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	$ 13.432.600,00	NO CUMPLE
2	MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	$ 23.467.000,00	CUMPLE
3	NELSON NOVA GOMEZ	$ 27.170.000,00	CUMPLE
4	IR ELEVADORES	$ 33.100.000,00	CUMPLE
5	ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS	$ 36.184.800,00	CUMPLE
6	QUANTIUM INGENIERIA SAS	$ 36.890.000,00	CUMPLE
7	CESAR SÁNCHEZ	$ 48.201.776,00	CUMPLE
8	TOOLS & SERVICES S.A.S	$ 50.990.400,00	CUMPLE
9	TEKVO SAS	$ 57.685.000,00	CUMPLE
	MEDIANA	$ 36.184.800,00	
	DESVIACION ESTANDAR	$ 14.125.866,10	
	MINIMO ACEPTABLE	$ 22.058.933,90	

El artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 establece lo que debe hacer la Entidad Estatal cuando el precio de una oferta parece ser artificialmente bajo:

La Entidad Estatal debe requerir al proponente para justificar por escrito y en detalle el valor de su oferta, indicando que hace la solicitud al oferente por considerar que la oferta puede ser artificialmente baja.

Por lo anterior, el **CENTRO DE SERVICIOS FINANCIEROS - SENA**, requiere al oferente **INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S** para que presente de manera detallada la justificación de los valores unitarios ofertados y así mismo la desagregación de los costos como se establece a continuación:

Oferta = Costo de servicio, Insumos, equipo y personal
+ gastos generales + administración + utilidad + IVA sobre utilidad.

- Establecer si la oferta presentada se debe a algún error aritmético.
- Si conoce plenamente las condiciones técnicas del proceso (especificaciones, unidades de medida, etc.) y la ejecución de este (plazo, presupuesto, forma de pago, entre otros).
- Establecer si la oferta presentada pone en riesgo la ejecución del contrato a causa de un posible desequilibrio económico.

Nota 1: La explicación del proponente debe ser integral, de tal manera que permita el análisis completo de la oferta y su sostenibilidad durante la vigencia del contrato.

Nota 2: La entidad puede solicitar aclaraciones tantas veces como considere necesario.

Por otra parte, se establece que los oferentes **MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, NELSON NOVA GOMEZ, IR ELEVADORE, ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS CUMPLEN** con dicho análisis toda vez que el valor ofertado se encuentra por encima del mínimo aceptable anteriormente detallado.

6. CONCLUSIÓN

Con fundamento en el análisis realizado en el numeral anterior, el Comité Evaluador Económico **NO HABILITA** en esta etapa al oferente: **INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S.** Lo anterior, debido a que su propuesta fue identificada como artificialmente bajas, razón por la cual se procederá conforme al procedimiento de solicitud de explicación de precios establecido en el pliego de condiciones**.**

Por otra parte, **SE HABILITA** a los oferentes **MG INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S, NELSON NOVA GOMEZ y IR ELEVADORES,** toda vez que cumplen con la totalidad de los requisitos de carácter económico establecidos en el proceso contractual.

Por ultimo **SE RECHAZA** la oferta allegada por el oferente: **ELECOM ELEVATOR COMPONENTS SAS,** toda vez que la oferta allegada se encuentra inmerso en una causal de rechazo al sobre pasar uno de los elementos a contratar con su precio de referencia techo establecido en el estudio previo y SECOP.

Componente económico y financiero: Felipe Samaniego Parra- Contratación