

Bogotá, D.C., 13 de Agosto de 2026

ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE MÍNIMA CUANTÍA No. 145 -MDN-COGFM-ESDEG-2026 CUYO OBJETO ES LA PRESTACIÓN DEL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.

1. ANTECEDENTES

En las últimas vigencias la Administración suscribió los siguientes contratos relacionados con el servicio a adquirir.

VIGENCIA 2023

ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 208-MDN-COGFM-ESDEG-2023	
CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
CONTRATISTA	1 A SOLUCIONES GS S.A.S
NIT:	NIT. NO. 901.070.152-9
REPRESENTANTELEGAL O PROPIETARIO DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	EDISSON GIOVANNY VELEZ TIGUAQUE
C.C. No.	CEDULA DE CIUDADANÍA NO. 1.022.341.280 DE BOGOTÁ
DIRECCION DEL CONTRATISTA	CARRERA 80 M # 74 – 33 SUR
CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA	GRANDESSOLUCIONES1A@GMAIL.COM
TELEFONO DE CONTACTO DEL CONTRATISTA	3124273249 - 3090138
TIPO DE CONTRATO	SERVICIOS
OBJETO	EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA SUMA DE CIENTO TRECE MILLONES TREINTA Y DOS MIL PESOS (\$113.032.000,00) INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE), INCLUIDOS IMPUESTOS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR.
PLAZO DE EJECUCIÓN	DE CONFORMIDAD CON LA NECESIDAD PLANTEADA, EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN CONFORME LO DESCRITO EN EL ARTÍCULO 41 LEY 80 DE 1993, (EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL Y APROBACIÓN DE GARANTÍAS), Y HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR LOS RECURSOS, LO PRIMERO QUE SUCEDA DURANTE LA VIGENCIA 2024.
VIGENCIA FUTURA	EL PRESUPUESTO FUE CLASIFICADO EN EL ARTÍCULO PRESUPUESTAL ASIGNADO, UNIDAD EJECUTORA 15-01-02-001 TIPO GASTO A, CTA 02, SUBC 02, OBJE 02, ORD 008, SUBORD 007, REC 16 SSF Y REC 10 CSF, POR VALOR CIENTO TRECE MILLONES TREINTA Y DOS MIL PESOS (\$113.032.000,00) POR EL RUBRO SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), CON CERTIFICADO PLAN ADQUISICIÓN, BIENES Y/O SERVICIOS DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL NO. 23923 DEL 11 DE DICIEMBRE DE 2023 POR VALOR DE NUEVE MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS (\$ 9.300.000) Y AUTORIZACIÓN DE VIGENCIA FUTURA N° 41423 DE FECHA 24 DE AGOSTO DE 2023 POR VALOR DE CIENTO TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS (\$ 103.732.000); PARA TODOS LOS EFECTOS, LA MONEDA DEL CONTRATO SERÁ EL PESO COLOMBIANO.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA SUMA DE CIENTO TRECE MILLONES TREINTA Y DOS MIL PESOS

	(\$113.032.000,00) INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE), INCLUIDOS IMPUESTOS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR.
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	DE CONFORMIDAD CON LA NECESIDAD PLANTEADA, EL PLAZO DE EJECUCIÓN SERÁ A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN CONFORME LO DESCRITO EN EL ARTÍCULO 41 LEY 80 DE 1993, (EXPEDICIÓN DEL REGISTRO PRESUPUESTAL Y APROBACIÓN DE GARANTÍAS), Y HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2024 O HASTA AGOTAR LOS RECURSOS, LO PRIMERO QUE SUCEDA DURANTE LA VIGENCIA 2024.

VIGENCIA 2024

ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 197-MDN-COGFM-ESDEG-2024	
CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"-DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
CONTRATISTA	1 A SOLUCIONES GS S.A.S
NIT:	NIT. NO. 901.070.152-9
REPRESENTANTELEGAL O PROPIETARIO DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	EDISSON GIOVANNY VELEZ TIGUAQUE
C.C. No.	CEDULA DE CIUDADANÍA NO. 1.022.341.280 DE BOGOTÁ
DIRECCION DEL CONTRATISTA	CARRERA 80 M # 74 – 33 SUR
CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA	GRANDESSOLUCIONES1A@GMAIL.COM
TELEFONO DE CONTACTO DEL CONTRATISTA	3124273249 - 3090138
TIPO DE CONTRATO	SERVICIOS
OBJETO	EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"
VALOR DEL CONTRATO	EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA SUMA DE ONCE MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$111.600.000,00) INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE), INCLUIDOS IMPUESTOS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución será el día hábil siguiente a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme lo descrito en el artículo 41 ley 80 de 1993, (expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías), hasta el 30 de noviembre del 2025 y/o hasta agotar los recursos, lo primero que suceda durante la vigencia 2025.
VIGENCIA FUTURA	El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 0312 del 6 de marzo de 2024 "Por el cual se modifica el Decreto No. 2295 de 2023 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos" y se derogan los Decretos 103 y 163 de 2024", liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024. Así mismo, dicho presupuesto fue clasificado en el artículo presupuestal asignado: Unidad Ejecutora 15-01-02-001 Tipo Gasto A, CTA 02, SUBC 02, OBJE 02, ORD 008, SUBORD 007 REC 16 SSF por valor NUEVE MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$9.300.000,00) por el rubro SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), con certificado de Plan de Compras de Planeación Estratégica y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 23424 del 20 de noviembre de 2024. Vigencia 2025: Se cuenta con aprobación de cupo vigencias futuras por el valor de CIENTO DOS MILLONES TRESCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$102.300.000,00) mediante radicado No. 2-2024-060016 de fecha 12 de noviembre de 2024, que trata sobre la aprobación del cupo de vigencias futuras de gastos de funcionamiento para el Comando General de las Fuerzas Militares firmado por Jairo Alonso Bautista Director General del Presupuesto Público Nacional, Unidad Ejecutora 15-01-02-001 Tipo Gasto A, CTA 02, SUB 02, OBJE 02, ORD 008, SUBORD 007 REC 16 SSF por el Rubro SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN

	(EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN). Asignación de autorización de vigencias futuras No. 65224 de fecha 13 de noviembre de 2024 con Nro. Autorización DGPPN No. 61524.
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	EL VALOR DEL PRESENTE CONTRATO ES POR LA SUMA DE CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS CON VEINTISEIS M/CTE (\$155.294.054,26) INCLUIDO IVA (SEGÚN APLIQUE), INCLUIDOS IMPUESTOS Y DEMÁS CONTRIBUCIONES, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS A QUE HAYA LUGAR.
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	El plazo de ejecución será el día hábil siguiente a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme lo descrito en el artículo 41 ley 80 de 1993, (expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías), hasta el 30 de noviembre del 2025 y/o hasta agotar los recursos, lo primero que suceda durante la vigencia 2025.

VIGENCIA 2025

ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 199-MDN-COGFM-ESDEG-2025	
CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL-COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"-DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO
CONTRATISTA	1 A SOLUCIONES GS S.A.S
NIT:	NIT. NO. 901.070.152-9
REPRESENTANTELEGAL O PROPIETARIO DE ESTABLECIMIENTO DE COMERCIO	EDISSON GIOVANNY VELEZ TIGUAQUE
C.C. No.	CEDULA DE CIUDADANÍA NO. 1.022.341.280 DE BOGOTÁ
DIRECCION DEL CONTRATISTA	CARRERA 80 M # 74 – 33 SUR
CORREO ELECTRONICO DEL CONTRATISTA	GRANDESSOLUCIONES1A@GMAIL.COM
TELEFONO DE CONTACTO DEL CONTRATISTA	3124273249 - 3090138
TIPO DE CONTRATO	SERVICIOS
OBJETO	SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO".
VALOR DEL CONTRATO	SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$74.200.000,00), Incluido IVA (Según Aplique), impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del contrato
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del apalancamiento iniciará una vez finalizado la ejecución del contrato 197-MDN-COGFM-ESDEG-2024, el cual se encuentra vigente hasta el 30 de noviembre de 2025 y/o hasta agotar los recursos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme lo descrito en el artículo 41 ley 80 de 1993, (expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías) hasta 31 de diciembre de 2025 y los recursos de la vigencia futura 2026, serán ejecutados desde el 1 de enero hasta el 31 de julio del 2026 o hasta agotar los recursos, lo primero que suceda durante la vigencia 2026, sin superar el 31 de julio de 2026. NOTA 1: La ejecución del presente contrato estará a cargo del supervisor quien verificará que los servicios objeto del presente proceso cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, y de acuerdo con el valor unitario y valor total del contrato. De lo anterior se deberá verificar que cada pedido no se exceda el valor y distribución presupuestal asignada para cada una de las vigencias fiscales, ello conforme lo dispuesto mediante el certificado de disponibilidad presupuestal y oficio de aprobación de vigencias futuras. El supervisor, deberá verificar que los pedidos realizados no excedan los valores autorizados, y que se surtan los requisitos de recibo a satisfacción y pago en cada vigencia fiscal.
RESPALDO PRESUPUESTAL	Con Certificado Plan Adquisición, bienes y/o Servicios de Planeación Estratégica y Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 23125 del 5 de noviembre de 2025 y cupo vigencias futuras por el valor de SESENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$65.000.000,00) mediante radicado No. 2-2025-055581 de fecha 12 de septiembre de 2025, que trata sobre la aprobación del cupo de vigencias futuras de gastos de funcionamiento para el Comando

	General de las Fuerzas Militares firmado por Martha Hernández Arango Directora General de Presupuesto Público Nacional, Unidad Ejecutora 15-01-02-001 Tipo Gasto A, CTA 02, SUB 02, OBJE 02, ORD 008, SUBORD 007 REC 16 SSF por el Rubro SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN) Asignación de autorización de vigencias futuras No. 45425 de fecha 16 de septiembre de 2025 con Nro. Autorización DGPPN No. 44225. <table><tr><th>ITEM</th><th>RUBRO</th><th>IMPUTACIÓN</th><th>RECURSO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>1</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)</td><td>A-02-02-02-008-007</td><td>10 CSF</td><td>\$9.200.000,00</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL</td><td>\$9.200.000,00</td></tr></table> <table><tr><th>ITEM</th><th>RUBRO</th><th>IMPUTACIÓN</th><th>RECURSO</th><th>VALOR</th></tr><tr><td>1</td><td>SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)</td><td>A-02-02-02-008-007</td><td>16 SSF</td><td>\$65.000.000,00</td></tr><tr><td colspan="4">TOTAL</td><td>\$65.000.000,00</td></tr></table>	ITEM	RUBRO	IMPUTACIÓN	RECURSO	VALOR	1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	A-02-02-02-008-007	10 CSF	\$9.200.000,00	TOTAL				\$9.200.000,00	ITEM	RUBRO	IMPUTACIÓN	RECURSO	VALOR	1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	A-02-02-02-008-007	16 SSF	\$65.000.000,00	TOTAL				\$65.000.000,00
ITEM	RUBRO	IMPUTACIÓN	RECURSO	VALOR																											
1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	A-02-02-02-008-007	10 CSF	\$9.200.000,00																											
TOTAL				\$9.200.000,00																											
ITEM	RUBRO	IMPUTACIÓN	RECURSO	VALOR																											
1	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	A-02-02-02-008-007	16 SSF	\$65.000.000,00																											
TOTAL				\$65.000.000,00																											
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$74.200.000,00), Incluido IVA (Según Aplique), impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del contrato																														
PLAZO DE EJECUCIÓN FINAL	El plazo de ejecución del apalancamiento iniciará una vez finalizado la ejecución del contrato 197-MDN-COGFM-ESDEG-2024, el cual se encuentra vigente hasta el 30 de noviembre de 2025 y/o hasta agotar los recursos, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme lo descrito en el artículo 41 ley 80 de 1993, (expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías) hasta 31 de diciembre de 2025 y los recursos de la vigencia futura 2026, serán ejecutados desde el 1 de enero hasta el 31 de julio del 2026 o hasta agotar los recursos, lo primero que suceda durante la vigencia 2026, sin superar el 31 de julio de 2026. NOTA 1: La ejecución del presente contrato estará a cargo del supervisor quien verificará que los servicios objeto del presente proceso cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, y de acuerdo con el valor unitario y valor total del contrato. De lo anterior se deberá verificar que cada pedido no se exceda el valor y distribución presupuestal asignada para cada una de las vigencias fiscales, ello conforme lo dispuesto mediante el certificado de disponibilidad presupuestal y oficio de aprobación de vigencias futuras. El supervisor, deberá verificar que los pedidos realizados no excedan los valores autorizados, y que se surtan los requisitos de recibo a satisfacción y pago en cada vigencia fiscal.																														

REF. ART	CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO
A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES						
1	72101506	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector p Polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas. POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad.	1,00	SERVICIO	18.067,23	3.432,77	21.500,00
		PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico					

B	MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE INCORPORACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, MANO DE OBRA, CAMBIO DE PARTES E INSTALACIÓN (DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) DE ACUERDO CON DEMANDA						
1	72101506	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	25.042,02	4.757,98	29.800,00
2	72101506	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lámpara LED y/o Bala LED (incluye lámpara y balas hasta 48w)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	25.042,02	4.757,98	29.800,00
3	72101506	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	39.495,80	7.504,20	47.000,00
4	72101506	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	24.789,92	4.710,08	29.500,00
5	72101506	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.050,42	4.949,58	31.000,00
6	72101506	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Máquina de Tracción (incluye encoder)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	249.579,83	47.420,17	297.000,00
7	72101506	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.050,42	4.949,58	31.000,00
8	72101506	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	1,00	SERVICIO GLOBAL	39.495,80	7.504,20	47.000,00
9	72101506	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	52.100,84	9.899,16	62.000,00
10	72101506	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	45.378,15	8.621,85	54.000,00
11	72101506	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	79.831,93	15.168,07	95.000,00
12	72101506	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	40.336,13	7.663,86	47.999,99
13	72101506	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	1,00	SERVICIO X MT	63.865,55	12.134,45	76.000,00
14	72101506	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	284.033,61	53.966,39	338.000,00
15	72101506	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	323.529,41	61.470,59	385.000,00
16	72101506	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.890,76	5.109,24	32.000,00
17	72101506	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	21.008,40	3.991,60	25.000,00
18	72101506	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	323.529,41	61.470,59	385.000,00
19	72101506	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	106.722,69	20.277,31	127.000,00
20	72101506	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	231.092,44	43.907,56	275.000,00
21	72101506	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	315.966,39	60.033,61	376.000,00
22	72101506	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	38.655,46	7.344,54	46.000,00
23	72101506	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	166.386,55	31.613,44	197.999,99
24	72101506	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	73.109,24	13.890,76	87.000,00
25	72101506	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	40.336,13	7.663,86	47.999,99
26	72101506	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores. (incluye cable viajero)	1,00	SERVICIO X METRO	26.806,72	5.093,28	31.900,00
27	72101506	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	63.025,21	11.974,79	75.000,00
28	72101506	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	81.512,61	15.487,39	97.000,00
29	72101506	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	52.941,18	10.058,82	63.000,00
30	72101506	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	60.504,20	11.495,80	72.000,00
31	72101506	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	60.504,20	11.495,80	72.000,00
32	72101506	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	48.739,50	9.260,50	58.000,00
33	72101506	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	1,00	SERVICIO X UNIDAD	73.109,24	13.890,76	87.000,00
34	72101506	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.932,77	6.067,23	38.000,00
35	72101506	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	115.126,05	21.873,95	137.000,00

36	72101506	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	39.495,80	7.504,20	47.000,00
37	72101506	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	78.991,60	15.008,40	94.000,00
38	72101506	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	44.537,82	8.462,18	53.000,00
39	72101506	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	54.621,85	10.378,15	65.000,00
40	72101506	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	83.193,28	15.806,72	99.000,00
41	72101506	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.722,69	5.077,31	31.800,00
42	72101506	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	43.697,48	8.302,52	52.000,00
43	72101506	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	15.126,05	2.873,95	18.000,00
44	72101506	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	34.453,78	6.546,22	41.000,00
45	72101506	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	21.848,74	4.151,26	26.000,00
46	72101506	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.890,76	5.109,24	32.000,00
47	72101506	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	38.655,46	7.344,54	46.000,00
48	72101506	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (Incluye Diodo)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	23.529,41	4.470,59	28.000,00
49	72101506	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.932,77	6.067,23	38.000,00
50	72101506	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	41.848,74	7.951,26	49.800,00
51	72101506	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	22.689,08	4.310,92	27.000,00
52	72101506	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	35.294,12	6.705,88	42.000,00
53	72101506	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	47.899,16	9.100,84	57.000,00
54	72101506	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	571.428,57	108.571,43	680.000,00
55	72101506	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	405.042,02	78.957,98	482.000,00
56	72101506	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	1,00	SERVICIO X UNIDAD	445.378,15	84.621,85	530.000,00
57	72101506	servicio de programación de tarjeta de maniobra	1,00	SERVICIO X UNIDAD	268.907,56	51.092,44	320.000,00
58	72101506	servicio de programación de variador de velocidad	1,00	SERVICIO X UNIDAD	292.436,97	55.563,02	347.999,99
59	72101506	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	1,00	SERVICIO X UNIDAD	113.445,38	21.554,62	135.000,00
60	72101506	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	1,00	SERVICIO X METRO CUADRADO	24.957,98	4.742,02	29.700,00
61	72101506	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	1,00	SERVICIO X METRO CUADRADO	31.092,44	5.907,56	37.000,00
62	72101506	suministro e instalación de QKS de retención	1,00	SERVICIO X UNIDAD	26.050,42	4.949,58	31.000,00
63	72101506	Cambio, suministro e instalación de micros prefinales de carrera	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.092,44	5.907,56	37.000,00
64	72101506	suministro e instalación de relevos para control	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.092,44	5.907,56	37.000,00
65	72101506	suministro e instalación de amortiguadores	1,00	SERVICIO X UNIDAD	95.798,32	18.201,68	114.000,00
66	72101506	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	1,00	SERVICIO X UNIDAD	24.369,75	4.630,25	29.000,00
67	72101506	suministro e instalación de faldón	1,00	SERVICIO X UNIDAD	87.394,96	16.605,04	104.000,00
68	72101506	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.092,44	5.907,56	37.000,00
69	72101506	suministro e instalación de botonera de hall	1,00	SERVICIO X UNIDAD	113.445,38	21.554,62	135.000,00
70	72101506	suministro e instalación de botonera de cabina	1,00	SERVICIO X UNIDAD	249.579,83	47.420,17	297.000,00

71	72101506	Desmante, suministro e instalación de patines colgante de puerta	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.092,44	5.907,56	37.000,00
72	72101506	Desmante, suministro e instalación de interruptor de posición de cabina	1,00	SERVICIO X UNIDAD	31.932,77	6.067,23	38.000,00
73	72101506	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	1,00	SERVICIO X METRO CUADRADO	32.773,11	6.226,89	39.000,00
74	72101506	Desmante, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	1,00	SERVICIO X UNIDAD	37.815,13	7.184,87	45.000,00
75	72101506	Desmante, suministro e instalación de acrílico protector de lámpara	1,00	SERVICIO X UNIDAD	82.352,94	15.647,06	98.000,00
76	72101506	Desmante, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	1,00	SERVICIO X UNIDAD	41.176,47	7.823,53	49.000,00
77	72101506	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	1,00	SERVICIO X UNIDAD	121.848,74	23.151,26	145.000,00
78	72101506	Suministro e instalación de variador de puertas	1,00	SERVICIO X UNIDAD	537.815,13	102.184,87	640.000,00
79	72101506	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	1,00	SERVICIO X UNIDAD	386.554,62	73.445,38	460.000,00
80	72101506	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	1,00	SERVICIO X UNIDAD	127.731,09	24.268,91	152.000,00
TOTAL					6.305.714,31	1.578.085,65	9.883.799,96

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

La Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, como una Institución de Educación Superior, formar líderes estratégicos militares y civiles nacionales e internacionales, integrales, innovadores, generadores de conocimiento y pensamiento estratégico, en Seguridad y Defensa Nacionales. los alumnos del curso de estado mayor, curso altos estudios militares, curso de información militar, curso integral de defensa nacional, diplomados, maestrías y atendiendo las diferentes visitas nacionales e internacionales de entidades militares, de educación superior, personal de egresados, ex directores (personas de la tercera edad, discapacitados) que recibe la Escuela Superior de Guerra, requiere del uso de los ascensores como una parte importante en la entidad, no solo facilitando el desplazamiento, sino que también suponen un ahorro de tiempo para llegar a los diferentes departamentos y aulas de la entidad castrense.

La Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, cuenta en el Edificio de Aulas con cuatro (04) ascensores marca CANNY ESCALA con una capacidad de 10 personas y una capacidad de carga de 700 kilogramos cada uno y un (1) ascensor modernizado en la vigencia 2019 ubicado en el edificio administrativo con una capacidad de 10 personas y una capacidad de carga de 750 kilogramos.

El ascensor del Edificio Administrativo de la Escuela Superior de Guerra ha requerido año tras año mantenimiento encontrando registros en el SECOP I en las siguientes vigencias así: año 2014 Comunicación de Aceptación de Oferta No. 56-2014, año 2015 Comunicación de Aceptación de Oferta No. 166-ESDEGUE-2015 y año 2016 Comunicación de Aceptación de Oferta No. 181-MDN-CGFM-ESDEGUE-2016. En SECOP II en las siguientes vigencias así: año 2017 Comunicación de Aceptación de Oferta No. 195-MDN-CGFM-ESDEGUE-2017, año 2018 COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA NO. 136-MDN-CGFM-ESDEGUE-2018, año 2019 COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA NO. 309-MDN-CGFM-ESDEGUE-2019, año 2020 Comunicación de Aceptación de Oferta No. 170-MDN-CGFM-ESDEGUE-2020, año 2021 COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 124-MDN-COGFM-ESDEG-2021, año 2022 COMUNICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 139-MDN-COGFM-ESDEG-2022 del 24 de mayo del 2022, año 2023 ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 208-MDN-COGFM-ESDEG-2023, año 2024 ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 197-MDN-COGFM-ESDEG-2024, año 2025 ACEPTACIÓN DE OFERTA No. 199-MDN-COGFM-ESDEG-2025 con el objeto “Contratar servicio de mantenimiento para los ascensores marca CANNY ESCALA del edificio de aulas y el ascensor modernizado del edificio administrativo de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”.

Para el caso de los ascensores de aulas se detalla que mediante acta No. 0972 del 30 de junio de 2015 se realizó la entrega por parte de la Jefatura de Ingenieros a través de la interventoría a la unidad beneficiada del contrato de obra No. 1438 de 2013 cuyo objeto es realizar la primera etapa de la construcción del Edificio de Aulas para la Escuela Superior de Guerra, ubicada en el Cantón Norte en la ciudad de Bogotá, D.C., para dar de alta en las cuentas fiscales de la unidad.

Mediante acta No. 1 de fecha 26 de septiembre de 2018 se realizó la entrega formal de los cuatro (4) ascensores por parte de la firma Proveedora Unión Temporal Caldas y su proveedor SCALA y recibo por parte del Comando de Ingenieros del Ejército y la Escuela Superior de Guerra, instalados en el Edificio de Aulas de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” de acuerdo con el contrato de obra No. 1438 de 2013.

Los ascensores del Edificio de Aulas contaron con garantía de tres (3) meses desde el mes de septiembre de 2018. Y con una garantía extendida de dos (2) años siempre y cuando el mantenimiento se realizara con la misma empresa que los instaló. Teniendo en cuenta que este es un proceso de mínima cuantía y no una contratación directa, la garantía técnica extendida no aplica.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe garantizar la correcta operación y funcionamiento de los equipos, según la Norma técnica Colombiana NTC 5926-1, la cual establece los criterios para las inspecciones de ascensores, escaleras mecánicas, andenes móviles y puertas eléctricas Parte 1: ascensores electromecánicos e hidráulicos.

Así mismo, el Edificio de Aulas de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” se encuentra en custodia de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, por lo cual es deber de ésta vigilar y salvaguardar por su cuidado, resguardo y debido mantenimiento, a fin de evitar posibles deterioros; por lo cual al ser los ascensores parte integral de la estructura del edificio a estos se les debe realizar el mantenimiento preventivo que requieran en aras de proteger los bienes del estado.

Por esta razón y en virtud de garantizar la calidad y respaldo de los mantenimientos y repuestos es necesario suscribir un contrato para la prestación del servicio técnico de mantenimiento preventivo y correctivo que incluya repuestos nuevos y originales, para los ascensores marca CANNY ESCALA, ubicado en el edificio administrativo de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” y Edificio de Aulas de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

De no contar con el servicio de mantenimiento técnico que garantice el buen estado y funcionamiento de los ascensores, se incrementa la posibilidad que se presenten accidentes, en los cuales se pueden ver involucrados tanto funcionarios como visitantes de las instalaciones de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”.

3. LA DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

Que teniendo clara y definida de la necesidad a satisfacer y de conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto No. 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 del 24 de diciembre de 2021 y Decreto 0142 del 1 de febrero de 2023, se deberá incluir la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del clasificador de Bienes y Servicios el cual es el sistema de codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE PRODUCTO
72000000	721100000	72101500	72101506	Servicios de mantenimiento de ascensores

Nota: Artículo 6 ley 1150 “No se requerirá de este registro, ni de calificación ni de clasificación, en los casos de contratación directa; contratos para la prestación de servicios de salud; contratos cuyo valor no supere el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la respectiva entidad”.

Fuente: <https://colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>

4. ANÁLISIS TÉCNICO

Para la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” el mantenimiento de un ascensor resulta de vital importancia el uso de esta instalación, el mantenimiento preventivo, como su nombre deja entrever, está diseñado para prevenir las fallas en equipos de transporte vertical, que ayuden no solo a prevenir, sino a predecir cuándo fallará preservar el funcionamiento del equipo; evitando accidentes, sobrecostos para los clientes e, inclusive, salvando vidas”. Por esta razón es importante mantener el buen funcionamiento del ascensor. Ya que es un aspecto más que esencial para garantizar la seguridad de todas las personas empleados y/o visitantes que recibe Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”.

Teniendo en cuenta que los mantenimientos y elementos vinculados a estos deben ser monitoreadas ya que por desgaste, condiciones climáticas o eventos aislados o fortuitos que no son predecibles, se realiza un listado de los cuales en la ejecución se irán determinando cuantos son requeridos acorde al estado de cada uno de los ascensores.

El mantenimiento de estos elevadores se verá favorecido por las políticas de trazabilidad, de manera que será más sencillo localizar los problemas y componentes de cada modelo. Las reparaciones serán más comprensibles tanto para los clientes como para los servicios técnicos de las empresas de elevación. Por lo tanto, un mantenimiento a la altura de las circunstancias servirá para adelantarse a los problemas de seguridad y funcionamiento y efectuar las operaciones oportunas para garantizar un uso en condiciones del aparato.

El mantenimiento preventivo como base de un funcionamiento óptimo se fundamenta, básicamente, en controlar mediante la planificación que el uso del ascensor sea el adecuado. Por consiguiente, hay que detectar, antes de que sucedan, los fallos relativos a materiales o procesos, de manera que sea posible garantizar la continuidad del servicio en condiciones de seguridad. Este mantenimiento viene definido por una serie de factores condicionantes que los profesionales del servicio técnico valorarán en su justa medida. Son los siguientes:

Condiciones técnicas: Se trata de las operaciones técnicas imprescindibles para garantizar el funcionamiento normal del aparato.

Condicionantes contractuales y legales: Por una parte, tenga en cuenta que todos los elevadores han de ser revisados de forma periódica por la entidad administrativa que se encarga de ello, es decir, la OCA, la cual redactará el acta de inspección pertinente. Por otro lado, no son menos importantes las revisiones puntuales que el departamento técnico de su proveedor de servicios de elevación ha de llevar a cabo, en función de lo que ustedes hayan estipulado en el apartado de mantenimiento de su contrato. Aparte, vale la pena reseñar que el estándar comunitario, a nivel de certificación (en el cual están contenidas las instrucciones de mantenimiento de los ascensores), está fijado por la norma EN 13015.

Condicionantes humanos: Se trata del capital humano, técnico y profesional que le puede ofrecer su empresa de referencia. Además de la formación que se presupone a este personal, tiene mucha relevancia el concepto de autocontrol. Esto es, la capacidad del operario de planificar su trabajo y coordinarlo con los requisitos relativos a la disponibilidad, al estado de la instalación y a las condiciones de servicio acordadas.

Para garantizar el correcto mantenimiento del ascensor se valoran una serie aspectos. El mantenimiento supone, como muchos otros elementos del inmueble, un gasto/inversión anual y por ello, es necesario estar seguro de que se está haciendo correctamente, para garantizar la seguridad, el cumplimiento de las normas.

¿Qué trabajos se realizan en el mantenimiento de un ascensor?

De forma general, en un correcto mantenimiento se debe:

Calendarizar revisiones rutinarias

Reparar las pequeñas averías que puedan producirse y sustituir las piezas desgastadas

Hacer la inspección del ascensor con la frecuencia correspondiente

Implementar las modificaciones que marquen las normas y leyes dictadas por la administración pública

Los puntos que se revisan en el mantenimiento y cuidado del ascensor se suelen hacer con frecuencia mensual, trimestral, semestral y anual.

Mensualmente

Cada mes, se debe hacer una revisión de los aspectos más básicos del ascensor. Es decir, se comprueban los componentes de la cabina y la alarma, se verifica el arranque, la parada, la nivelación, se revisa la apertura y el cierre de puertas de la cabina y se asegura el funcionamiento y la señalización de las puertas de los pisos.

Trimestralmente

Cada tres meses se procederá a:

- La limpieza del foso
- La revisión del sistema de frenos
- El Control del nivel de aceite de los motores, la máquina y las posibles fugas
- La limpieza de la pisadera de las puertas de cabina
- La limpieza del cuarto de máquinas (cada cuatro meses)

Semestralmente

Las tareas de control se realizarán sobre los siguientes elementos:

- Luz de emergencia
- Limpieza y revisión de las puertas de la cabina
- Operador
- Limpieza y revisión general de cuadros de mandos y protecciones
- Control del estado del patinaje y tensión de cables

Anualmente

Los puntos que se revisarán con periodicidad anual son:

- Amarres de contrapeso
- Estado de amarres cabina
- Limpieza de las rozaderas de contrapeso
- Verificación de paracaídas y articulaciones
- Amarra cables lado pedestal
- Estado y tensión de cables
- Probar (si tiene) rescata Matic
- Limpieza del estado del cabezal
- Polea
- Finales y conmutadores
- Impulsores y detectores
- Fugas de pistón y estado retenes
- Fugas de mangueras y tuberías,
- Fijaciones y aislamiento de cabina
- Rodaderas/rozaderas de cabina
- Limpieza de refrigerador (si lo hay)
- Comprobar la renivelación
- Limpieza de techo y bajos de la cabina
- Limpieza y revisión limitador

A parte de la frecuencia de mantenimiento se debe tener en cuenta:

Grupo Tractor:

- Revisar periódicamente el nivel de lubricante; cambio de lubricante según instrucciones del fabricante
- Revisar el funcionamiento de las bobinas del freno
- Controlar el desgaste de las zapatas de freno-Verificar nivelación y estado de aisladores de vibración

Controlar desgaste de gargantas polea tractora.

Central Hidráulica:

Revisar periódicamente nivel de aceite hidráulico; sustituir según instrucciones del fabricante

Vigilar fugas de aceite en el bloque de válvulas

Controlar nivelación y estado de los apoyos anti vibratorios

Guías

Revisar la continuidad de empalmes; corregir resaltes con abrasivo adecuado

Lubricar periódicamente

Poleas de desvío

Verificar estado de los rodamientos

Verificar desgaste de gargantas

Comprobar nivelación y estado de aisladores de vibración

Sistema de frenos

Verificar la palanca de freno de emergencia disponible.

Regulación del freno

Revisión de desgaste:

discos de freno

Balatas

Tambor

Bandas

Guarda cables

Limpiar resortes, contactos, tambor

Comprobar el funcionamiento de freno manual

Comprobar el movimiento libre de los frenos del paracaídas

Comprobar los desgastes de los frenos del paracaídas

Engrase de las piezas que lo necesiten y lubricación de estas

Deslizaderas

Controlar su desgaste excesivo o su rotura

Cables

Controlar desgaste superficial

Controlar rotura de alambres

Comprobar estado de tensión; vigilar golpeteo de estos

Puertas

Verificar desgaste de deslizaderas

Regular verticalidad de hojas de puerta y carros.

Botoneras

Conexiones eléctricas

Breakers

Trasformador

Variador de velocidad

Borneras

Tarjetas electrónicas

4.1. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO

Para el cumplimiento del objeto contractual el oferente deberá comprometerse a cumplir con el mínimo de características técnicas establecidas en el ANEXO No. 1 “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO”.

TABLA 1: UBICACION DE ASCENSORES

ASCENSOR	NÚMERO DE PARADAS	UBICACIÓN
1	5	EDIFICO ADMINISTRATIVO - ESDEG
2	8	EDIFICO AULAS -ESDEG
3	8	EDIFICO AULAS -ESDEG
4	8	EDIFICO AULAS -ESDEG
5	8	EDIFICO AULAS -ESDEG

Nota: El número de paradas corresponde al número de pisos.

TABLA 2: MARCA Y MODELO DE ASCENSORES

TIPO	CANTIDAD	MARCA	MODELO
Ascensores de 5 Paradas	1	INTEGRAL	REFERENCIA ACCEL XI
Ascensores de 8 Paradas	1	INTEGRAL	REFERENCIA ACCEL XI

1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	No. ASCENSOR Cantidad	Meses
1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula para caídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas. POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción,	SERVICIO	5	5

	regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico			
--	---	--	--	--

Nota 1: El mantenimiento de ascensores aplica para los ascensores que se encuentran ubicados en el Edificio de Aulas como para el Edificio Administrativo.

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES

MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE INCORPORACIÓN DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, MANO DE OBRA, CAMBIO DE PARTES E INSTALACIÓN (DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS) DE ACUERDO CON DEMANDA.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1

6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1

35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRADO	1
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinals de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1

65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1
71	Desmante, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1
72	Desmante, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1
74	Desmante, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1
75	Desmante, suministro e instalación de acrílico protector de lampara	SERVICIO X UNIDAD	1
76	Desmante, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1
79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1

Nota 2: En el mantenimiento correctivo requiere el cambio de diferentes elementos y materiales para los ascensores de aulas como para el edificio administrativo, los cuales estarán a cargo del contratista de acuerdo con el punto 3 de las especificaciones adicionales de obligatorio cumplimiento.

4.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO: En la Oferta se debe presentar como Mínimo un (1) TECNICO O TECNOLOGO ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO Y/O ELECTROMECAÁNICO, con experiencia certificada de mínimo tres (3) años en mantenimiento de ascensores del cual se debe incluir hoja de vida y soportes académicos y laborales. De igual manera el personal presentado es quien debe hacer una inspección semanal para verificar el funcionamiento de cada uno de los ascensores del edificio administrativo y de aulas; donde se deberá entregar al supervisor del contrato los soportes firmados dentro de los informes a presentar y con la descripción de procedimientos y recomendaciones de los ascensores verificados. Se aclara que la disponibilidad debe ser de 24 horas incluyendo fines de semana para atender las novedades en un plazo no menor a 4 horas, sin costo adicional y el tiempo de dedicación será con base a la actividad a ejecutar del 100%, ya sea mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, visitas semanales y/o atención de emergencia.

	En los casos que se requiera, el contratista podrá suministrar personal de apoyo para el mantenimiento sin costo adicional para la entidad en cumplimiento de las normas de seguridad y demás que apliquen. Adicional debe entregar la planilla de seguridad para verificación al supervisor del contrato.
2	El contratista deberá atender el llamado de la Escuela Superior de Guerra dentro del tiempo máximo de ocho (8) horas, en caso de presentarse fallas en los equipos objeto de los servicios de la presente contratación.
3	Se deberá realizar un diagnóstico y/o informe de los ascensores al momento de iniciar la ejecución del contrato, para determinar el estado de estos a fin de detectar los posibles daños, el cual deberá entregarse al supervisor del contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al inicio de ejecución del contrato. De igual modo se deberá realizar un diagnóstico y/o informe de los ascensores al momento de finalizar el contrato, con el fin de indicar el estado en el que queda la funcionalidad de cada uno de los ascensores.
4	MATERIALES: En los mantenimientos correctivos que requieran algún tipo de repuestos, estos estarán a cargo del contratista y deben ser instalados en calidad de nuevos donde se ampare la garantía del fabricante, se deberán instalar y utilizar los insumos y lubricantes de acuerdo con las características y relaciones de la mecánica, electromecánica y electrónica del ascensor
5	HORARIO DE TRABAJO: Los mantenimientos no podrán realizarse en horas y días que perturben la operación del equipo y el mantenimiento correctivo se deberá efectuar cuantas visitas sean necesarias
6	Ningún mantenimiento correctivo o preventivo podrá ser realizado por parte del contratista sin que medie solicitud escrita por parte del supervisor del contrato, en el caso de los mantenimientos correctivos el contratista debe informar por escrito al supervisor el daño presentado por el ascensor y las medidas correctivas a seguir que aseguren el correcto funcionamiento de este. Para la realización de mantenimiento correctivo se deberá realizar cada 3 meses, con la previa aprobación de un informe, donde se indique cuáles son las fallas que presentan los equipos. Teniendo en cuenta lo anterior se deberá organizar de la siguiente manera. El primer mes realizaran el mantenimiento preventivo, y el informe del mantenimiento correctivo. Durante el segundo mes se realizarán mantenimientos preventivos nuevamente y se incluirán las cantidades o ítem que necesiten mantenimiento correctivo, así mismo se solicitara la aprobación de dicho mantenimiento correctivo para la realización del mismo en el mes 3, por el supervisor del contrato. Por lo anterior se realizarán, mantenimientos correctivos cada 3 meses, dejando así los mantenimientos preventivos de manera mensual. Nota: solo se podrá realizar mantenimiento correctivo, bajo la condición de emergencia o en caso de falta de funcionamiento de los ascensores, donde el supervisor del contrato lo solicite, o donde sea estrictamente necesario, debidamente justificado.
7	El contratista debe adoptar medidas de seguridad industrial para evitar la ocurrencia de accidentes durante la ejecución del objeto contractual y debe dotar a sus operarios de los elementos de seguridad industrial y de protección necesarios para el cumplimiento del objeto contractual, de acuerdo a la norma vigente.
8	El contratista será el único responsable de salvaguardar la seguridad de todas las personas vinculadas al cumplimiento del objeto contractual.
9	Se deberá entregar al supervisor del contrato cada vez que se realice cualquier mantenimiento un informe donde se establecerán las actividades desarrolladas en el mantenimiento y recomendaciones para el buen funcionamiento del ascensor dentro de los plazos que requiera y solicite el supervisor posterior a la actividad desarrollada.
10	Durante la ejecución del contrato se realizará el estudio de seguridad y confidencialidad del personal asignado para la ejecución del contrato y del contratista, donde el contratista deberá facilitar la documentación requerida por el supervisor del contrato dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al inicio del plazo de ejecución. En el evento de que alguna persona no apruebe el estudio realizado por la oficina de seguridad correspondiente, el futuro contratista se comprometerá a cambiarla de manera inmediata, garantizando que la nueva persona cumpla al 100% con el perfil requerido en

	las especificaciones técnicas y que apruebe el estudio realizado por la oficina de seguridad.
11	CAMBIO DE PERSONAL: El contratista no podrá cambiar el personal propuesto en la oferta durante el término de ejecución del contrato salvo por expresa solicitud o autorización del supervisor del contrato; quien evaluará las hojas de vida del personal que deberá cumplir con las mismas o superiores características a las aquí descritas. No será necesario suscribir un contrato modificatorio para que opere el cambio.
12	El contratista seleccionado por la entidad se compromete a mantener indemne al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA, de los daños que por ocasión del servicio prestado que se llegasen a presentar.
13	El contratista deberá contar con un medio de transporte, con el fin de transportar las herramientas, repuestos u otros elementos requeridos para el mantenimiento.
14	El contratista asumirá los daños y perjuicios que, por errores y omisiones, el personal técnico ocasionare al equipo, siempre que los daños sean imputables a los trabajadores y que estos estén debidamente comprobados.
15	El contratista deberá mantener vigentes los permisos y licencias que requiera para cumplir con el objeto contractual, durante la vigencia del contrato.
16	CERTIFICACIÓN: el contratista se compromete a brindar acompañamiento durante las visitas que se requieran para la certificación de ascensores, con el personal certificador y personal técnico de mantenimiento, para subsanar y corregir oportunamente aquellas observaciones que den lugar, acatando las recomendaciones y mejoras que oriente la empresa certificadora.

El oferente debe acreditar a través de hoja de vida debidamente firmada por el personal, copia cédula de ciudadanía, soportes de experiencia, académicos, de acuerdo con el siguiente perfil y descripción, así:

ÍTEM	CARGO	CANT	PERFIL ACADÉMICO	EXPERIENCIA GENERAL	TIEMPO DE DEDICACION
1	TECNICO O TECNOLOGO ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO Y/O ELECTROMECAÁNICO	1	TECNICO O TECNOLOGO ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO Y/O ELECTROMECAÁNICO o afines	Deberá acreditar un mínimo de tres (3) años en Mantenimiento de Ascensores como experiencia general, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional (CONTE) y hasta la fecha del cierre del presente proceso contractual.	El tiempo de dedicación será con base a la actividad a ejecutar del 100%, ya sea mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, visitas semanales y/o atención de emergencia

Nota 1: El ADJUDICATARIO deberá allegar al supervisor del contrato, el certificado de trabajo en alturas vigente y el soporte de radicado en el Ministerio de Trabajo, para el inicio de ejecución del contrato y deberá ser presentado de forma obligatoria para el personal ofertado descrito anteriormente y del personal de apoyo si hay a lugar; esto con un plazo máximo de presentación por parte del contratista de 8 días calendario contados desde el inicio de la ejecución del contrato, so pena de incumplimiento del contrato.

4.3 REQUISITOS AMBIENTALES PROPIOS DEL PROCESO (CUANDO APLIQUE)

ÍTEM	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
1	Generación de Residuos sólidos	Contaminación del recuso agua y suelo.	El contratista debe cumplir con la normativa ambiental vigente en cuanto al almacenamiento, transporte, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos, aprovechables, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato, tales como, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, aceite industrial usado, material impregnado de grasas, pinturas y otras sustancias químicas. <u>Medio de verificación:</u> En la Ejecución del contrato, si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista en el mes de generación deberá entregar al supervisor del contrato, los siguientes documentos, los cuales se anexarán en el informe de supervisión: 1. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato. 2. Hojas de seguridad de todos los residuos peligrosos que se generen, las cuales deberá entregar al supervisor del contrato. 3. Lista de verificación del transportista (Ver Anexo No. 1). 4. Copia del manifiesto de recolección, transporte 5. Licencias ambientales para el tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos. 6. Certificados de disposición final o aprovechamiento con empresas que cuenten con licencia ambiental vigente. Teniendo en cuenta que estos se deben almacenar en el ESDEG por mínimo 5 años. Nota: Si no se generan residuos peligrosos o especiales, RAEE, entre otros, en los meses de presentación de informes de ejecución de actividades, el contrista debe allegar certificación suscrita por el representante legal en donde se refleje tal condición.
2	Uso de equipos	Alteraciones en los equipos y resultados	El contratista deberá contar con las herramientas y equipos idóneos para garantizar las mejores prácticas durante la ejecución de las actividades solicitadas por ESDEG. <u>Medio de verificación:</u> El contratista en el primer mes de ejecución del contrato debe presentar Registros de calibración que se utilizaran para el proceso de mantenimiento, emitido por una entidad certificada por la ONAC. Este certificado de calibración no puede superar un año de vigencia, de lo contrario el documento no será válido.
3	Generación de residuos peligrosos aceites	Afectaciones al suelo y a las fuentes hídricas superficiales y subterráneas.	El contratista deberá realizar buenas prácticas referente a la generación de aceites usados. El contratista deberá entregar el aceite industrial usados a un gestor que cuente con licencia ambiental. Así como la empresa que movilice los aceites debe contar con el registro de movilizador de aceites usados. <u>Medio de verificación:</u>

			1. El oferente en la presentación de la oferta debe cumplir con la normatividad ambiental, en especial en lo señalado en el Decreto 4741 de 2005, en donde allegue copia del convenio suscrito con la empresa gestora de los residuos peligrosos, que cuente con licencia otorgada por la autoridad ambiental competente. 2. El oferente debe allegar certificación suscrita por el representante legal, donde indique que se compromete a gestionar de manera adecuada y en cumplimiento de la normatividad ambiental los residuos peligrosos generados en la ejecución de las actividades del presente proceso contractual. El contratista en el primer mes de ejecución del contrato y por única vez deberá suministrar copia de los siguientes documentos: 1. Registro de generador de aceites usados emitido por la autoridad ambiental competente. 2. Registro de acopiador de aceites usados emitido por la autoridad ambiental competente. 3. Licencia ambiental gestor aceite usado. 4. Registro de movilizador de aceites usados.
4	Generación de Residuos Sólidos	Contaminación del suelo	El contratista debe asegurar que los lubricantes usados para el mantenimiento preventivo y correctivo durante la garantía cuenten con características de biodegradabilidad y especificaciones de bioacumulación El oferente debe garantizar que los lubricantes usados para el mantenimiento preventivo y/o correctivo no contengan sustancias no permitidas por la legislación nacional e internacional. <u>Medio de verificación:</u> 1. El oferente en la presentación de la oferta deberá allegar certificación suscrita por el representante legal en la que se garantiza que los lubricantes usados para el mantenimiento preventivo y/o correctivo no contengan sustancias no permitidas por la legislación nacional e internacional. 2. Para su verificación el contratista en el primer mes del contrato y por única vez deberá anexar en la ficha técnica del producto usado.

ANEXO AMBIENTAL No. 1. Lista de verificación del transportista residuos peligrosos La lista de verificación para revisar el cumplimiento del transportista quien deberá contener mínimo los siguientes aspectos:

ÍTEM	ASPECTOS A VERIFICAR	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1.	Nombre empresa recolector			
2.	Nombre del conductor			
3.	Cedula del conductor			
4.	ARL conductor			
5.	Placa del vehículo			
6.	¿Qué tipo de vehículo es: vactor, furgón, camión u otro.?			
7.	El carro cuenta con certificado de gases, escriba el número y fecha de vencimiento.			

8.	¿El vehículo se encuentra en óptimas condiciones para el transporte?			
9.	¿El vehículo cuenta con extintor?			
10.	¿El vehículo cuenta con botiquín primeros auxilios?			
11.	¿El vehículo cuenta con dispositivo sonoro de reserva?			
12.	¿El vehículo cuenta con linterna?			
13.	¿El vehículo cuenta con equipo para recolección			
14.	¿El vehículo cuenta con ficha de seguridad del residuo?			
15.	¿El conductor cuenta con casco?			
16.	¿El conductor cuenta con botas?			
17.	¿El conductor cuenta con guantes?			
18.	¿El conductor cuenta con tapabocas?			
19.	¿El conductor cuenta con overol?			
20.	¿Tiene el certificado del curso para transporte de mercancía peligrosa?			
21.	¿Cuenta con un plan de contingencia?			
22.	¿El carro cuenta con número UN? Escriba el número ¿el número UN es visible en las cuatro caras del vehículo?			

4.4 REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ÍTEM	ASPECTOS SG-SST	AFECTACIONES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS Y AFECTACIONES
1	Prevención de Riesgos Trabajo en Alturas instalación a distinto nivel.	Caídas a distinto nivel, fracturas, golpes y muerte	El contratista dependiendo el contrato que intervenga debe garantizar si evidencia que durante la ejecución del contrato la necesidad de desarrollar actividades a 2 metros de alturas o más, se debe dar cumplimiento a la Resolución 4272 del 2021 suministrando: • Certificados vigentes de los trabajadores para realizar trabajo en alturas vigente. • Contar con coordinador de trabajo en alturas y adjuntar la documentación de este como (Certificado de coordinador de alturas y certificado de trabajo en alturas vigente. • Examen médico del personal que realizara el trabajo en alturas con énfasis en alturas. • Inspección de todos los equipos de prevención y protección contra caídas que se van a usar para el desarrollo de la actividad por el fabricante o persona abalada por el fabricante no mayor a un año o como el fabricante lo disponga. • Programa de prevención y protección contra caídas. • Plan de rescate. • El contratista debe adjuntar una vez durante la ejecución del contrato la inspección realizada a los sistemas de acceso. Los primeros 5 días de cada mes el contratista debe entregar al supervisor del contrato: • Permiso de trabajo en alturas correctamente diligenciado y firmado, de las actividades realizadas durante el mes. • ATS "análisis de trabajo seguro" correctamente diligenciado y firmado, de las actividades realizadas durante el mes.

			Charla preoperacional correctamente diligenciado y firmado, de las actividades realizadas durante el mes. Dar cumplimiento a la Resolución en lo que disponga según la actividad. Nota: El contratista debe entregar 5 días antes de realizar el trabajo en alturas al supervisor del contrato la documentación del personal que va a realizar el desarrollo de la actividad. En caso de no requerir el uso de estos sistemas el contratista entregara al supervisor del contrato certificado indicando que no se requirió.
2	Prevención de Riesgos en monte y desmonte de pantallas, iluminarias y todo lo que implique instalación a diferente nivel.	Caídas a diferente nivel, uso de sistemas de acceso.	El contratista dependiendo el contrato que intervenga debe garantizar si evidencia que es necesario usar los sistemas de acceso (escaleras, andamios o elevadores) a utilizar sean certificados Nota: El contratista debe entregar al supervisor del contrato los primeros días del mes los certificados y hojas de vida de los sistemas de acceso "antes de hacer uso de estos equipos, por ningún motivo se deben hacer uso de estos sistemas de acceso sin entregar la documentación para su revisión". En caso de no requerir el uso de estos sistemas el contratista entregara al supervisor del contrato certificado indicando que no se requirió.
3	Prevención de riesgos en todas las actividades a desarrollar	Lesiones, cortes, heridas, entre otras	El contratista dependiendo el contrato que intervenga debe garantizar que se genere el suministro de los elementos de protección personal adecuados para las diferentes actividades que desarrollara durante la ejecución del mismo. Nota: El contratista debe entregar un muestreo del soporte de entrega de los elementos de protección personal con la firma del trabajador una vez durante toda la ejecución del contrato al supervisor del contrato.
4	Prevención y control de Riesgos	Mitigación de accidentes de trabajo	El contratista debe entregar antes de finalizar el contrato, al supervisor del contrato un certificado de accidentalidad en donde notifique si se tuvieron accidentes laborales o no, "en caso de haber tenido accidente laboral se debe adjuntar la documentación correspondiente, como investigación de accidente, FURAT, lección aprendida y incapacidad".
5	Prevención de riesgos en todas las actividades a desarrollar	Lesiones, cortes, heridas, entre otras	El contratista dependiendo el contrato que intervenga si identifica el uso de herramientas debe suministrar el plan de mantenimiento de maquinaria, equipo y herramientas eléctricas, matriz de identificación de peligros. Nota: La información deberá ser suministrada por el contratista al supervisor del contrato antes de finalizar el contrato. *Antes de finalizar la ejecución del contrato realizar la entrega al supervisor del contrato un muestreo de los preoperacionales y permisos correspondientes al desarrollo de actividades con herramientas. En caso de no requerir el uso de estos sistemas el contratista entregara al supervisor del contrato certificado indicando que no se requirió.

6	Prevención de Riesgo en actividades generales	Afectaciones a la salud por los diferentes riesgos al que el personal está expuesto, como físico, mecánico, fenómenos naturales, locativos, condiciones de salud, biomecánico, entre otros.	El contratista durante la ejecución del contrato debe suministrar la inducción de seguridad y salud en el trabajo de todos los trabajadores del contratista o subcontratista. Nota: *El contratista debe entregar al supervisor del contrato el soporte solicitado en el primer informe de ejecución del contrato. *Cuando ingrese personal nuevo la información solicitada debe ser suministrada la primera semana de cada mes al supervisor del contrato.
7	Prevención de Riesgo en actividades generales	Afectaciones a la salud por los diferentes riesgos al que el personal está expuesto, como físico, mecánico, fenómenos naturales, locativos, condiciones de salud, biomecánico, entre otros.	Durante la ejecución del contrato el contratista debe garantizar la señalización y demarcación de todas las áreas de trabajo intervenidas para evitar que personas ajenas a la actividad ingresen a las áreas, todas las sustancias químicas deben estar etiquetadas según el sistema globalmente armonizado dando cumplimiento a la resolución 773 del 2021. Nota: El contratista remitirá un certificado de compromiso al cumplimiento de las normas, al supervisor del contrato la primera semana de inicio de ejecución del contrato
8	Prevención de riesgos en las actividades a realizar en los tanques y/o espacios cerrados.	Atrapamientos, asfixia, pérdida de conciencia, golpes.	Durante la ejecución del contrato si el adjudicatario evidencia la necesidad de desarrollar actividades en espacios considerados confinados, se debe dar cumplimiento a la Resolución 0491 del 2020 suministrando: • Certificados vigentes de los trabajadores para realizar trabajo en espacios confinados y quien diseña el programa. • Programa de espacios confinados. • Procedimiento de la actividad a realizar en espacios confinados. • Plan de rescate. • Contar con equipos de monitoreo de atmosferas. • Certificado de los equipos de monitoreo y sus fichas técnicas. • Disponer de un supervisor de espacios confinados y de un vigía. Dar cumplimiento a la Resolución en lo que disponga según la actividad. En caso de no requerir el uso de estos sistemas el contratista entregara al supervisor del contrato certificado indicando que no se requirió.
9	Cumplimiento de normas	Sanciones.	El oferente JUNTO CON LA OFERTA deberá allegar certificado emitido por la ARL con valoración moderadamente aceptable de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a la autoevaluación de los estándares mínimos del año 2025. Nota 1: En caso de existir un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá adjuntar el certificado emitido por la ARL. Nota 2: La documentación anteriormente indicada, deberá expresar de manera clara que la evaluación se realizó, de acuerdo con la Circular No. 027 de 2026. Nota 3: Si la empresa o entidad es creada durante la respectiva anualidad, se admitirá que la aplicación de la evaluación se realice en cualquier fracción del año 2026.

10	Cumplimiento de normas	Afectaciones a la salud por los diferentes riesgos al que el personal está expuesto, como físico, mecánico, fenómenos naturales, locativos, condiciones de salud, biomecánico, entre otros..	En caso de requerir realizar actividades con energía dar cumplimiento a las medidas de seguridad estipuladas en el RETIE. El contratista remitirá un certificado de compromiso al cumplimiento de las normas de seguridad, al supervisor del contrato la primera semana de inicio de ejecución del contrato.
11	Cumplimiento de normas	Sanciones.	El contratista debe garantizar el cumplimiento de la normatividad legal vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. ORIGEN DEL BIEN Y/O SERVICIO

Los elementos objeto del presente proceso, así como los bienes necesarios para su ejecución se encuentran disponibles en el mercado nacional.

La adquisición de los bienes y/o servicios objeto del presente proceso, **NO** hacen parte de los bienes y servicios destinados para la seguridad y defensa nacional, por lo anterior, no se le dará aplicabilidad a la ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007.

En esa medida los servicios, podrán ser de origen nacional o extranjero de acuerdo con las características de los servicios exigido en las especificaciones técnicas, por lo tanto, para la presente contratación se garantizará la participación de todos los oferentes en condiciones competitivas de calidad, oportunidad, precio y que en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de origen nacional en el mercado.

Los servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional.

En el presente documento se realizará un análisis para contratar el “**SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”**”, el cual se encuentra enmarcado en los siguientes códigos CIU:

Identificados con los siguientes códigos CIU:

4329 - Otras instalaciones especializadas

Incluye

La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.

GENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Las actividades económicas en las cuales se enmarca el objeto de análisis corresponden al sector terciario, específicamente a los servicios, dirigido al personal de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, cuyo propósito es fortalecer las competencias relacionadas con la comprensión, aplicación y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, así como promover el adecuado desarrollo de los procesos institucionales en concordancia con la normatividad vigente.

En este sector, los actores que intervienen en la prestación del servicio incluyen a las entidades formadoras o capacitadoras, los expertos o facilitadores en comunicación, y la entidad contratante que requiere el

fortalecimiento de habilidades específicas de su personal. La relación entre estos actores se desarrolla mediante la estructuración y ejecución de programas de formación orientados a la transferencia de conocimiento, desarrollo de capacidades y aplicación práctica en escenarios reales o simulados. De esta manera, el servicio ofertado contribuye al mejoramiento de las competencias profesionales y estratégicas de los participantes, impactando positivamente el desempeño institucional.



GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

- CECOLDA (Centro de Educación Continuada)
- ASCUN (Asociación Colombiana de Universidades)
- ACOFI / ASCOLFA (según enfoque académico)
- Gremios de consultoría / formación corporativa:
- ACDE (Asociación Colombiana de Ejecutivos)
- CCI / redes de consultores independientes

Entre otros.

6. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN - ESTUDIO ECONÓMICO

6.1. ANÁLISIS DEL SECTOR- PERSPECTIVA ECONÓMICA

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente - “Guía para la elaboración de estudios del sector” se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con la *Guía de elaboración de estudios del sector*, se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual:



Fuente: <https://variableseconomicascarlos.weebly.com/sectores-economicos.html>

Una vez analizado el objeto del presente proceso, se concluye que el objeto hace parte del sector terciario: en los cuales se encuentra el servicio persona a persona, por lo anterior y de acuerdo con el SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN SOCIETARIA (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades, el cual clasifica los sectores de acuerdo con las actividades económicas de las empresas, se adelantará el análisis económico de los sectores antes mencionados para el presente estudio.

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes: Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación de los recursos forestales y Minería.

El mantenimiento de ascensores pertenece al sector terciario de la economía, porque su actividad principal consiste en prestar servicios técnicos de mantenimiento, reparación, inspección, modernización y asistencia a los propietarios y administradores de equipos de transporte vertical.

Económicamente, es un servicio especializado que se encuentra relacionado con varios mercados: construcción, administración de edificios, propiedad inmobiliaria, comercio, industria, salud, hoteles, centros comerciales y entidades públicas.

La actividad tiene una característica particularmente importante: una vez instalado un ascensor, necesita mantenimiento periódico durante toda su vida útil. Por esta razón, el mercado no depende exclusivamente

de la venta de ascensores nuevos, sino también de una base instalada de equipos que genera ingresos recurrentes.

El DANE clasifica los servicios de mantenimiento y reparación dentro de las actividades de servicios empresariales y de producción. En la clasificación CPC colombiana existe específicamente la división de “servicios de mantenimiento, reparación e instalación”, aunque el mantenimiento de ascensores no aparece como un mercado estadístico independiente

El entorno macroeconómico es fundamental para comprender el comportamiento del sector.

En 2025, el PIB colombiano creció 2,6 %, impulsado principalmente por actividades de comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida, que crecieron 4,6 %. También tuvieron un comportamiento positivo la administración pública, educación y salud.

Para el primer trimestre de 2026, el PIB nacional registró un crecimiento preliminar de 2,2 % interanual. Entre las actividades que más contribuyeron estuvieron la administración pública, educación y salud, mientras que comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida crecieron 2,9 %.

Esto genera un contexto relativamente favorable para los servicios, pero con una diferencia importante: la construcción continúa mostrando debilidad, y esto afecta especialmente la instalación de ascensores nuevos.

En el primer trimestre de 2026, el valor agregado de la construcción disminuyó 5,4 %, mientras que las edificaciones cayeron 8,2 % y las actividades especializadas disminuyeron 5,6 %

Basados en lo anterior se puede concluir que el presente proceso cuyo objeto es *SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”* corresponde al SECTOR TERCIARIO.

Una vez identificado el sector económico en el que se enmarca el presente proceso se hace necesario realizar un análisis respecto a la ACTUALIDAD ECONÓMICA, es por esto por lo que iniciaremos por abarcar la realidad mundial para lo cual es imperioso hacer un recorrido sobre los mercados más importantes.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicadores-economicos-alrededor-de-la-construccion?utm_source=chatgpt.com

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

INDICADORES MACROECONOMICOS

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

INDICADORES MACROECONOMICOS

Los indicadores económicos son datos estadísticos sobre la economía que nos permiten realizar un análisis de la situación económica tanto para el pasado como para el presente y además nos permite realizar previsiones de cómo evolucionara la economía en el futuro con los datos que tenemos hoy en día.

Salario Mínimo (SMML): Según la Ley 278 de 1996, la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, debe fijar el salario mínimo legal teniendo en cuenta:

- Índice de Precios al Consumidor (indicador que representa el valor del costo de vida).
- Meta de inflación fijada por el Banco de la República para el siguiente año.
- Incremento del Producto Interno Bruto (valor de la actividad económica de un país). La contribución de los salarios al ingreso nacional.
- La productividad de la economía.

Así mismo el Artículo 146 del Código Sustantivo del Trabajo establece que para esta fijación se deben tener en cuenta las modalidades de trabajo, capacidad económica de las empresas y las condiciones de cada región o actividad económica.

Sin embargo, se podría decir que la variable más relevante en esta ponderación es la inflación, pues es ésta es la que determina el poder adquisitivo de los consumidores, los costos productivos de los empresarios y el gasto fiscal del Gobierno.

El salario mínimo 2026 aumentó en un 23.8 % y quedó en \$ 2.000.000, incluido el subsidio de transporte;

HISTÓRICO DE SALARIO MÍNIMO EN COLOMBIA		
Año	Salario mínimo mensual S.M. (sin auxilio de transporte)	Decreto
2026	\$ 1.750.905	1469 de dic 29 de 2025
2025	\$ 1.423.500	1572 de dic 24 de 2024
2024	\$ 1.300.000	2292 de dic 29 de 2023
2023	\$ 1.160.000	2613 de dic 28 de 2022
2022	\$ 1.000.000	1724 de dic 15 de 2021
2021	\$ 908.526	1786 de dic 29 de 2020
2020	\$ 877.803	2360 de dic 26 de 2019
2019	\$ 828.116	2451 de dic 27 de 2018
2018	\$ 781.242	2269 de dic 30 de 2017
2017	\$ 737.717	2209 de dic 30 de 2016
2016	\$ 689.455	2552 de dic 30 de 2015
2015	\$ 644.350	2731 de dic 30 de 2014
2014	\$ 616.000	3068 de dic 30 de 2013
2013	\$ 589.500	2738 de dic 28 de 2012
2012	\$ 566.700	4919 de dic 26 de 2011
2011	\$ 535.600	033 de ener 11 de 2011
2010	\$ 515.000	5053 de dic 30 de 2009

Fuente: Ministerio de Trabajo

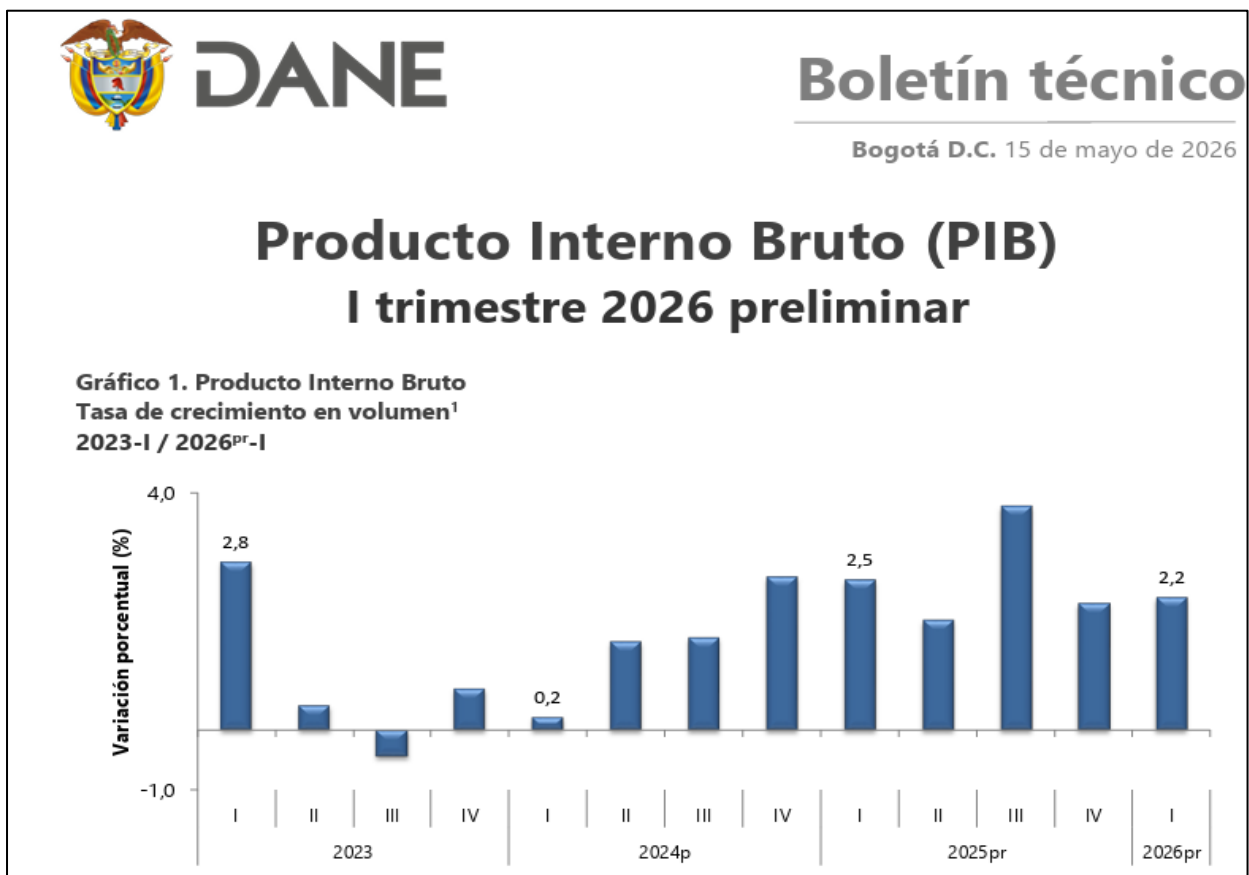
➤ PRODUCTO INTERNO BRUTO

Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto (PIB). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de

dos capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario.

La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional. Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la transparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: •

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA

En el primer trimestre de 2026, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 8,2%.
- Educación crece 4,9%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la administración pública y defensa, planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece en 1,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria crece 3,8%.
- Educación decrece 3,1%.
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

Tabla 12. Administración pública y defensa¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -I	2026 ^{PR} -I / 2025 ^{PR} -IV
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	8,2	3,8
Educación	4,9	-3,1
Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	3,6	1,3
Administración pública y defensa¹	5,7	1,3

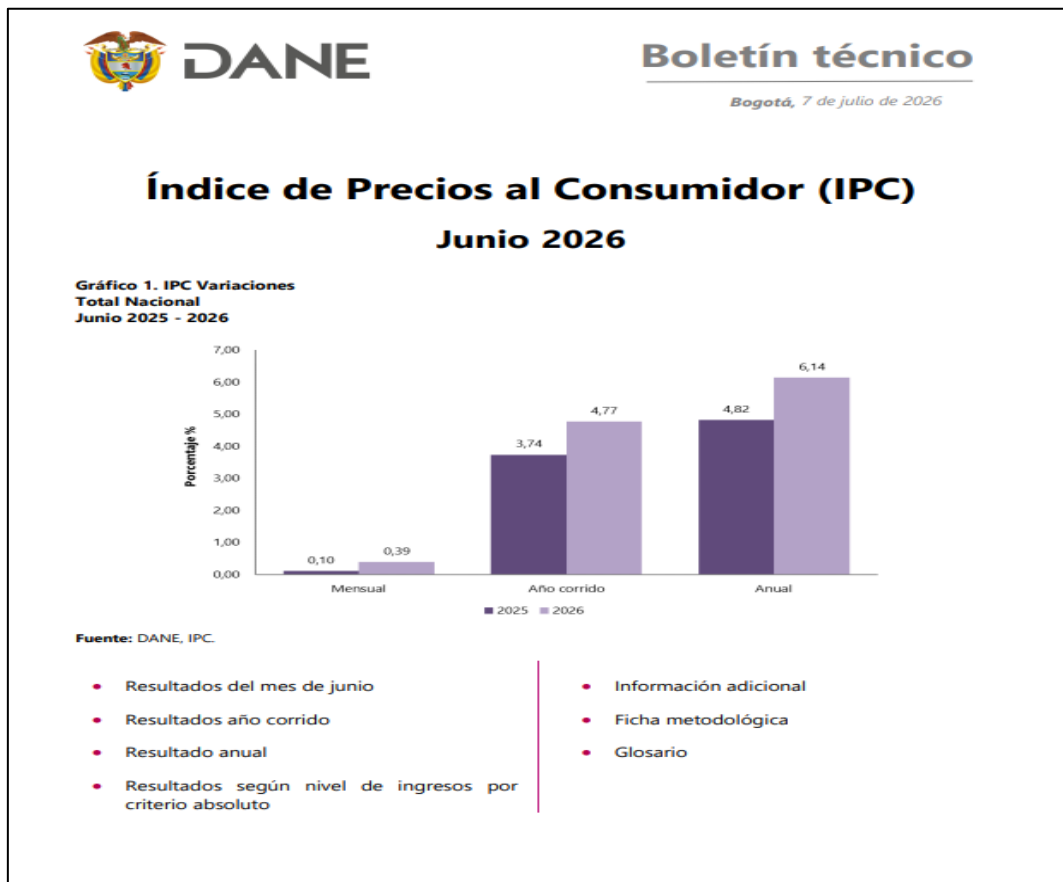
Fuente: DANE, PIB_T

➤ INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

El IPC es una investigación estadística la cual permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que es representativa del gasto de los hogares del país. Este indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico. Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía. En atención a ello, la revisión del IPC que con regularidad adelanta el DANE, permite incorporar variantes metodológicas y de funcionamiento que hacen la producción estadística del índice más completa y acorde con los nuevos desarrollos que en esta materia aportan los sistemas estadísticos más avanzados.

A continuación, se muestra datos relevantes según boletín técnico emitido por el DANE el día 08 de enero de 2026:

RESULTADOS DEL MES DE JUNIO 2026



Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE- IPC

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

En lo corrido del año, (enero - junio), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,77%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,55%), Restaurantes y hoteles (6,43%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,59%) y por último, Salud (4,91%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (4,50%), Bienes y servicios diversos (3,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,91%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,66%), Información y comunicación (3,22%), Recreación y cultura (2,93%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,39%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Junio 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	Variación (%)	2026
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,80	0,90	6,55	1,23
Restaurantes y hoteles	9,43	4,80	0,53	6,43	0,73
Educación	4,41	5,69	0,23	5,90	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,70	0,11	5,59	0,22
Salud	1,71	3,77	0,06	4,91	0,08
TOTAL	100,00	3,74	3,74	4,77	4,77
Transporte	12,93	4,38	0,59	4,50	0,60
Bienes y servicios diversos	5,36	2,85	0,15	3,97	0,21
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,27	0,06	3,91	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,39	1,06	3,66	1,14
Información y comunicación	4,33	-0,64	-0,02	3,22	0,08
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,93	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,53	0,05	2,39	0,07

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE-IPC

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - junio), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,94 puntos porcentuales a la variación total.

➤ **ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO**



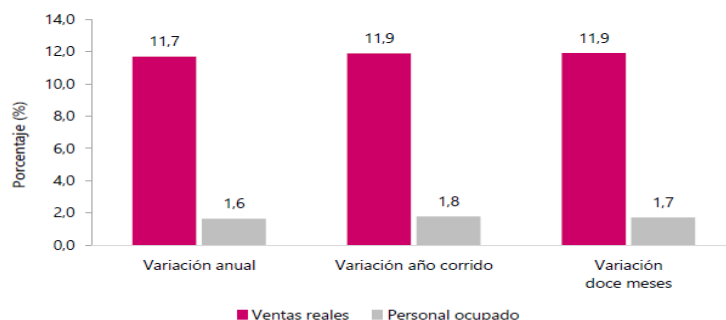
DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C., 15 de julio de 2026

Encuesta Mensual de Comercio (EMC) Mayo 2026^P

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Mayo 2026^P



Fuente: DANE, EMC.

* Corresponde a las empresas cuya actividad principal es el comercio de vehículos, motocicletas, sus partes y piezas o el comercio al por menor (divisiones 45 y 47 de la CIIU Rev. 4. A.C.) que cumplen con los criterios de inclusión a la operación estadística.
P: provisional.

El DANE actualizó la medición de las estadísticas del comercio mediante la nueva Encuesta Mensual de Comercio (EMC), cuyos resultados se publican desde enero de 2020. Esta encuesta se implementó en dos fases: la primera presenta resultados nacionales y departamentales del comercio minorista y de vehículos, incluyendo grandes almacenes, hipermercados y empresas importadoras y ensambladoras, con información desde enero de 2019. La segunda fase, publicada desde abril de 2020, incorpora resultados del comercio al por mayor, usando el margen comercial nominal como indicador principal. Además, desde febrero de 2021 se divulgan datos sobre comercio electrónico, con cifras desde enero de 2019. El DANE actualiza continuamente la información, lo que puede generar ajustes en la serie histórica.

A continuación, se dan a conocer la información más relevante del sector comercio de acuerdo con lo emitido por el DANE el día 15 de julio de 2026 a corte de mayo de 2026.

Variación año corrido

(Enero - mayo 2026 / enero - mayo 2025)^p

En periodo de enero a mayo de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 11,9%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, y Equipo de

informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 7,3 puntos porcentuales.

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
(Enero – mayo 2026 / enero – mayo 2025)^P

Lineas de mercancías	Enero - mayo 2026 / enero - mayo 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,9	11,9
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	38,5	3,7
Otros vehículos automotores y motocicletas***	23,7	1,9
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	27,4	1,7
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	47,3	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	20,2	0,7
Alimentos (víveres en general)	2,7	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,7	0,4
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	5,0	0,3
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	41,6	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	17,4	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,1	0,3
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	7,4	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	6,6	0,2
Prendas de vestir y textiles	4,8	0,2
Bebidas no alcohólicas	13,7	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarrillos, cigarrillos y productos del tabaco	4,9	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	5,5	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	2,9	0,1
Combustibles para vehículos automotores	-0,8	-0,1

Fuente: DANE - EMC.

P: provisional

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como

➤ MERCADO LABORAL EN COLOMBIA

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) provee información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, las características sociodemográficas de la población residente en Colombia.

Por medio de esta encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo y así es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

Es una investigación continua, que se aplica en todo el territorio nacional y que permite la desagregación de resultados para el total nacional, total cabeceras, total centros poblados y rural disperso, cada una de las 23 ciudades capitales y áreas metropolitanas, San Andrés, Buenaventura, Barrancabermeja, Soacha, Rionegro (Antioquia), Tumaco, 23 principales departamentos del país y la ciudad de Bogotá, y las ocho ciudades capitales de los departamentos de la Amazonía y Orinoquía.

A continuación, se muestra datos relevantes según boletín técnico emitido por el DANE el día 30 de junio de 2026:



DANE

Boletín técnico

Bogotá D.C., 30 de junio de 2026

Principales indicadores del mercado laboral

Mayo de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

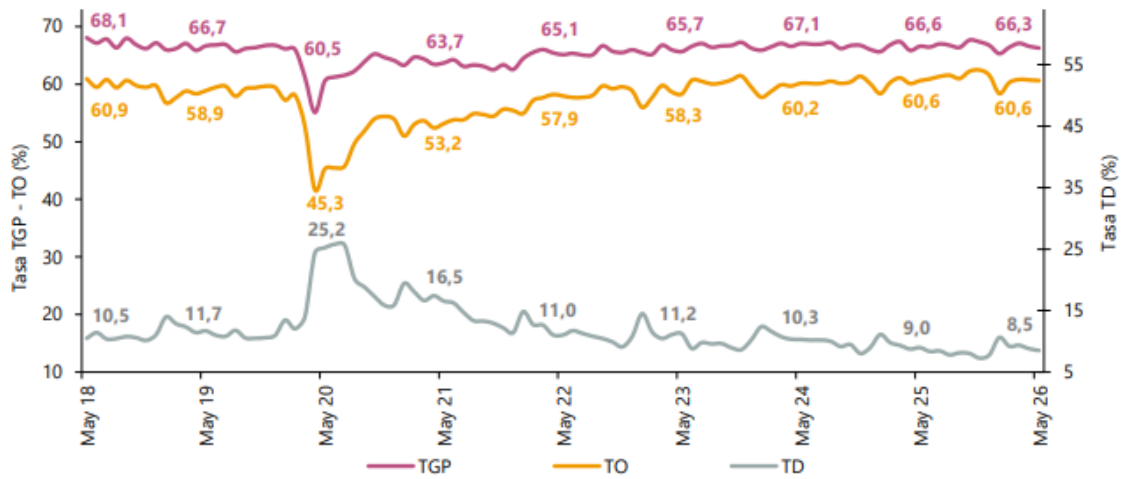
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

TOTAL 13 CIUDADES Y ÁREAS METROPOLITANAS MENSUAL

En mayo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

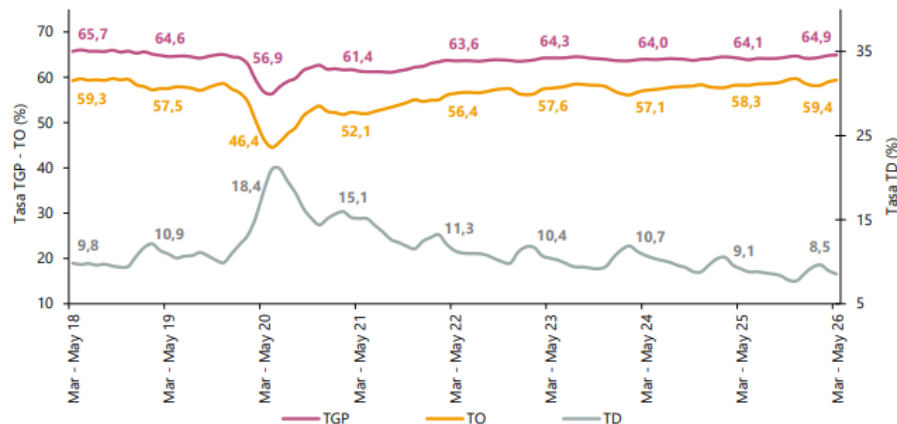
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

TOTAL, NACIONAL TRIMESTRE MÓVIL

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil marzo - mayo 2026 fue 8,5%, lo que representó una disminución de 0,6 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (9,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 0,8 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,1%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil marzo - mayo 2025 (58,3%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo - mayo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

POBREZA EN COLOMBIA

El DANE es la entidad oficial encargada de calcular y divulgar las cifras de pobreza multidimensional, conforme al CONPES 150 de 2012. La publicación presenta los resultados correspondientes al año 2024 e incluye la disponibilidad de microdatos anonimizados para los usuarios.

La pobreza se mide de forma directa e indirecta, según la clasificación de Amartya Sen. La medición directa evalúa las privaciones en aspectos esenciales como salud, educación y empleo, mientras que la indirecta analiza la capacidad de los hogares para adquirir bienes y servicios.

Este boletín se enfoca en la medición directa mediante el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), cuya metodología en Colombia fue desarrollada por el DNP, basada en el enfoque de Alkire y Foster, y transferida al DANE en 2012. El IPM considera cinco dimensiones relacionadas con educación, niñez y juventud, salud, trabajo, y condiciones de vivienda y servicios públicos.

La pobreza multidimensional en Colombia se mide a través del IPM, el cual comprende cinco dimensiones y quince indicadores. Un hogar se considera pobre multidimensionalmente cuando presenta privación en al menos el 33,3% de dichos indicadores.

La medición se realiza con base en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV), que cuenta con representatividad estadística a nivel nacional, regional, departamental y para Bogotá D.C., tanto en zonas urbanas como rurales.

A continuación, se presenta una comparación de los resultados de pobreza multidimensional entre los años 2023 y 2024.

Tabla 1. Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje)			
Grandes dominios			
Años 2023 y 2024			
Dominio	2023	2024	Variación p.p. 2024/2023
Total nacional	12,1	11,5	-0,6
Cabecera	8,3	7,8	-0,5
Centros poblados y rural disperso	25,1	24,3	-0,8

Fuente: DANE, cálculos con base en la ECV 2023 y 2024 y proyecciones del CNPV 2018

En 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en Colombia fue 11,5% en el total nacional; en las cabeceras de 7,8% y en los centros poblados y rural disperso de 24,3%. es decir, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en centros poblados y rural disperso fue 3,1 veces el de las cabeceras.

ANÁLISIS MIPYMES Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 del 2015, las entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere.

El artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 de 2015 establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y el puntaje adicional para MiPymes domiciliadas en Colombia de acuerdo con los resultados del análisis del sector.

Por lo anterior, en el marco del proceso de selección, se realizará un análisis específico dirigido a identificar y promover la participación de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), así como emprendimientos liderados por mujeres, en cumplimiento de la normatividad vigente que establece la obligación de incorporar criterios diferenciales en los procesos de contratación pública. Este análisis busca

fomentar la inclusión, equidad y desarrollo económico sostenible, asegurando que se valoren y prioricen estas iniciativas empresariales, contribuyendo así a fortalecer el tejido productivo nacional y promover la igualdad de oportunidades en el acceso a los contratos estatales.

MIPYMES EN COLOMBIA

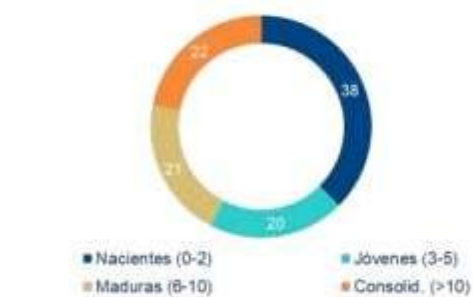
¿Cómo se define una mipyme en Colombia?



Es de resaltar que de acuerdo con el informe del BBVA Research de fecha febrero de 2024, las mipymes son el 99,5% del universo empresarial formal colombiano y aportan cerca del 40% del PIB.

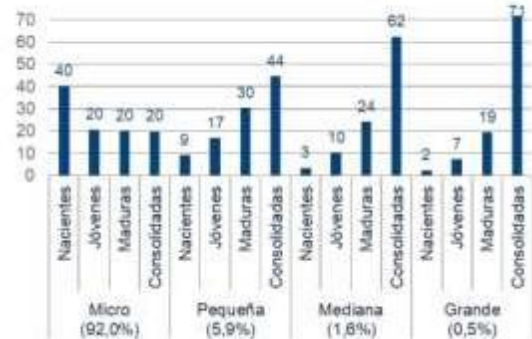
- Según Confecámaras, las empresas formales activas en 2022 eran 1,7 millones (*), es decir, empresas con matrícula mercantil renovada o matriculadas en 2022. De éstas 99,5% son mipymes.
- Del total de empresas formales en 2022, 92% eran microempresas, 5,9% pequeñas, 1,6% medianas y 0,5% grandes.
- Las mipymes aportan cerca del 40% del producto interno bruto del país (ACOPI (2023), ANIF (2021)).
- El 58% de las mipymes formales tienen menos de 5 años de operación y el 22% son empresas consolidadas con más de 10 años de vida

MIPYMES FORMALES SEGÚN EDAD^(*)
(% DEL TOTAL DE MIPYMES, 2021)



(*) Edad correspondiente al número de años transcurridos desde la creación de la empresa.
Fuente: BBVA Research y Confecámaras (2022).

EMPRESAS FORMALES SEGÚN TAMAÑO Y EDAD^(*)
(% DEL TOTAL DE EMPRESAS DE CADA TAMAÑO, EN 2021)



- Las mipymes generan el 79% del empleo total de la economía colombiana y el 53% del empleo formal.
- El 62% de los ocupados totales trabajan en microempresas, el 17% en pymes y el 21% en empresas grandes.

- La capacidad de las microempresas de generar empleo contrasta con su tendencia a hacerlo de manera informal. El 15% del empleo que generan es formal y el 85% informal (lo que representa el 94% del empleo informal nacional).
- A nivel país, el 47% del empleo formal lo generan las empresas grandes y sólo el 53% las mipymes.
- Las empresas formales en el país ascienden a 1,7 millones y el total de empresas, entre formales e informales, ascienden a 5,7 millones. Las mipymes representan el 99,5% de las empresas, entre las formales, generan el 79% del empleo del país y contribuyen con entre el 35 y 40% del PIB anual
- Las mipymes formales son en su mayoría empresas nacientes y empresas jóvenes (el 58% conjuntamente). Estructura que tiene implicaciones sobre el acceso al crédito, las tasas de supervivencia y de movilidad de las empresas, entre otras.
- Entre las mipymes existe cierta heterogeneidad, siendo las pymes más productivas y más formales que las microempresas. Así, las microempresas muestran una mayor informalidad empresarial y concentran la mayoría de la informalidad laboral. Además, la productividad laboral de las microempresas es baja.
- Las mipymes acceden marginalmente a los mercados externos y a las compras del Estado. El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante de negocio para las mipymes, especialmente para las microempresas. Entre las mipymes, las empresas medianas son las más orientadas al comercio exterior y las que en menor proporción recurren como principal mercado al de la misma ciudad en donde están ubicadas.

¿Cómo participan la mipymes en los diferentes mercados?

- Las mipymes contribuyen a la oferta exportadora del país: 10% del total de las exportaciones de Colombia salen de 8,3 mil mipymes exportadoras
- Entre las mipymes, la participación en el mercado externo es baja. Sin embargo, existe intención de crecer en ese mercado
- La naturaleza del negocio de las mipymes no favorece su inserción al comercio mundial pero el desinterés o el desconocimiento las afecta también
- Para las mipymes ser proveedoras del sector público sigue siendo un reto, en parte, porque pocas conocen las herramientas necesarias para participar. Según la Encuesta de Desempeño Empresarial -EDE-, sólo el 39,8% de las Mipymes cuenta con el RUP y solo el 40% utiliza el SECOP II. Las principales razones para no usar estas herramientas es el desconocimiento de las mismas, la poca oferta disponible de bienes para ofrecer al sector público y porque no confían en el proceso.

LIMITACIÓN MIPYMES

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y dado que el presente proceso NO supera los ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el presente proceso es susceptible de ser limitado a MIPYMES.

UMBRAL MIPYMES 2026	
US\$	125.000
COP\$	511.708.497

https://www.beltranpardo.com/sites/default/files/2026-02/2-2026-002760-Correspondencia%20de%20salida%20-%20Inicial-2840458_BP.pdf

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS POR PARTE DE SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se adelanta un análisis general del sector frente al fomento de la población en pobreza extrema para la ejecución de contratos estatales a

modo informativo de las estadísticas actuales de fuentes oficiales de los núcleos que conforman este grupo poblacional.

GRUPOS POBLACIONALES VULNERABLES

VICTIMAS CONFLICTO ARMADO

La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse. La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación. Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV.¹ Información a fecha 28 febrero de 2025.

ESTADÍSTICAS

Se consideran víctimas del conflicto armado, las personas que individual o colectivamente hayan sufrido daño por hechos ocurridos a partir del 01 de enero de 1985, como consecuencia a las infracciones al derecho internacional humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de derechos humanos, ocurridas con ocasión al conflicto armado interno.

Los hechos victimizantes son los siguientes:

Acto terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos
 Amenaza
 Delitos contra la libertad y la integridad sexual en desarrollo del conflicto armado
 Desaparición forzada
 Desplazamiento forzado
 Homicidio
 Minas Antipersonal, Munición sin Explotar y Artefacto Explosivo improvisado
 Secuestro
 Tortura
 Vinculación de Niños Niñas y Adolescentes a Actividades Relacionadas con grupos armados
 Abandono o Despojo Forzado de Tierras
 Perdida de Bienes Muebles o Inmuebles
 Lesiones Personales Físicas
 Lesiones Personales Psicológicas
 Confinamiento
 Sin información

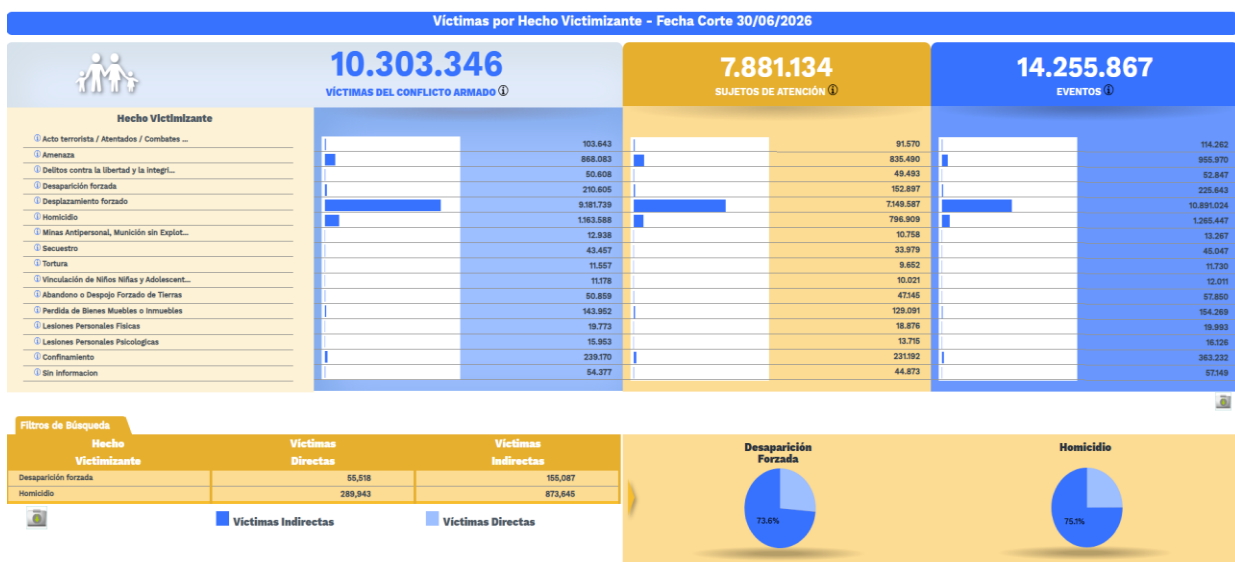
Las Personas reconocidas como víctimas e incluidas en el Registro Único de Víctimas RUV, identificadas de manera única ya sea por su número de identificación, por su nombre completo o por una combinación de ellos, las cuales deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV,

¹ <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>

Los sujetos de atención son víctimas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la Ley.

Y por último los no sujetos de atención son aquellas víctimas fallecidas, directas de desaparición forzada, homicidio y no activas para la atención. Víctimas que por distintas circunstancias no pueden acceder efectivamente a las medidas de atención y reparación.

A continuación, se muestra los datos por Hecho Victimizante de las víctimas del conflicto armado, de los sujetos de atención y eventos con Corte 30 de junio de 2026:



MUJER CABEZA DE FAMILIA Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a la letra dice:

... **“ARTÍCULO 2o.** Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008. Para los efectos de la presente ley, entiéndase por **"Mujer Cabeza de Familia"**, quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar.

PARÁGRAFO. Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo.

...”²

... **“ARTÍCULO 3º.** Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar , de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables ...”

ADULTOS MAYORES:

² <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4640#:~:text=Para%20los%20efectos%20de%20la,permanente%20o%20incapacidad%20%C3%ADsica%2C%20sensorial%2C>

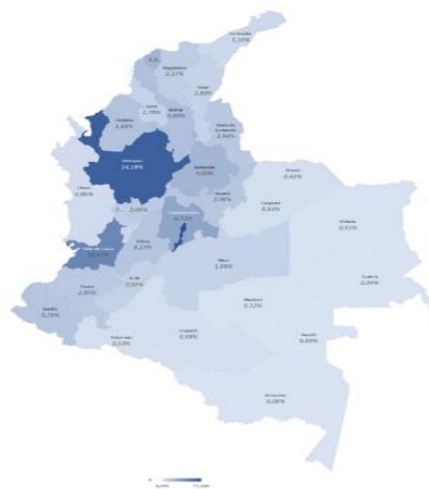
En Colombia una persona es considerada mayor a partir de los 60 años de edad. Las personas adultas mayores son sujetos de derecho, socialmente activos, con garantías y responsabilidades respecto de sí mismas, su familia y su sociedad. Envejecen de múltiples maneras dependiendo de experiencias y transiciones afrontadas durante sus cursos de vida.

De acuerdo a las proyecciones del censo elaborado por DANE (2018), para el 2020 se estimó un total de 6.808.641 personas mayores de 60 años, lo que representa el 13,5% de la Población Colombiana igualmente proyectada.

Conforme a los resultados del censo aplicado por el DANE en 2018, las personas adultas mayores de 60 años, en 2020, se concentran en Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca, que en su orden representan dentro del total nacional el 15,5%, el 14,2% y el 10,5%.

En Colombia, el 80% de personas mayores, se concentra en 12 Departamentos y una capital, de los cuales el que tiene más personas mayores, es Bogotá con el 16%, le sigue Antioquia con el 14%, Valle del Cauca está en el tercer lugar, con el 10%, le sigue Cundinamarca con el 7% y Atlántico con el 5%. A continuación, se puede visualizar la concentración de personas mayores, en Colombia.

**Mapa 1. Porcentaje de personas mayores en Colombia
Total nacional
2024**



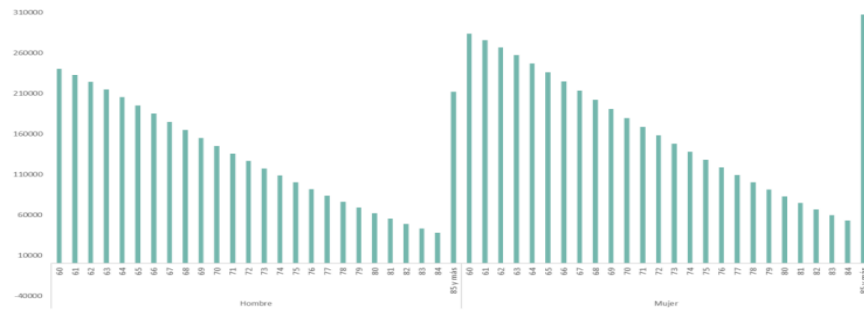
Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel municipal. Periodo 2024.

Según las proyecciones de población desarrolladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el año 2024, en Colombia existen 52'695.952 colombianos, de los cuales 25'718.840 son hombres y 26'977.112 son mujeres. De ellos 7'891.331 son personas mayores, que equivalen al 15%, 3'507.851 son hombres y 4'383.480 mujeres, 44% y 56%, respectivamente, a continuación, se puede visualizar la relación adultos mayores por edad y sexo, a saber:

Personas mayores por edad y sexo

Según las proyecciones de población desarrolladas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en el año 2024, en Colombia existen 52'695.952 colombianos, de los cuales 25'718.840 son hombres y 26'977.112 son mujeres. De ellos 7'891.331 son personas mayores, que equivalen al 15%, 3'507.851 son hombres y 4'383.480 mujeres, 44% y 56%, respectivamente, a continuación, se puede visualizar la relación adultos mayores por edad y sexo, a saber:

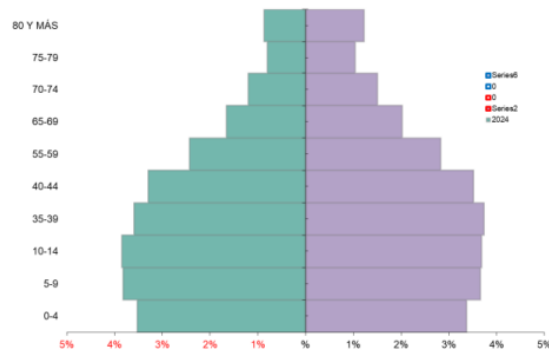
Gráfica 1. Número de personas mayores por edad y sexo
Total nacional
Proyecciones DANE 2024



Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel nacional. periodo 2024.

Se puede ver que existe mayor número de mujeres que de hombres en todas las edades mayores de 60 años. Ahora, a continuación, se relaciona la pirámide poblacional de las proyecciones de población colombiana para el año 2024, donde se puede ver la distribución de personas por rangos de edad:

Pirámide poblacional Total nacional Proyecciones DANE 2024



Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel nacional. periodo 2024.

Como se puede ver la mayor cantidad de personas se encuentran entre los 20 a 29 años (17% de la población total) y la menor de 75 a 79 años (2%), la proporción de hombres es ligeramente mayor que la de mujeres en los grupos de edad más jóvenes (51% en promedio de hombres desde los 0 a los 34 años), pero esto se invierte en los grupos de edad más avanzados (54% en promedio de mujeres de los 35 a los 80 años y más), lo que indica que la relación de sexo disminuye con la edad, indicando que hay más mujeres que hombres en los grupos de edad mayores.

A continuación, se muestra en formato tabla para mayor claridad:

Tabla 1. Número de personas mayores por edad y sexo
Total nacional
2024

Total	Hombres	Mujeres
0-4	1.859.625	1.778.209
5-9	2.013.222	1.928.217
10-14	2.027.702	1.942.679
15-19	2.044.961	1.967.698
20-24	2.145.847	2.101.387
25-29	2.238.274	2.230.478
30-34	2.117.081	2.149.215
35-39	1.895.829	1.969.033
40-44	1.736.597	1.852.929
45-49	1.499.722	1.651.352
50-54	1.350.752	1.532.989
55-59	1.281.377	1.489.446
60-64	1.117.833	1.330.497
65-69	875.368	1.067.272
70-74	633.517	792.858
75-79	421.354	548.031
80 Y MÁS	459.779	644.822
Total	25.718.840	26.977.112

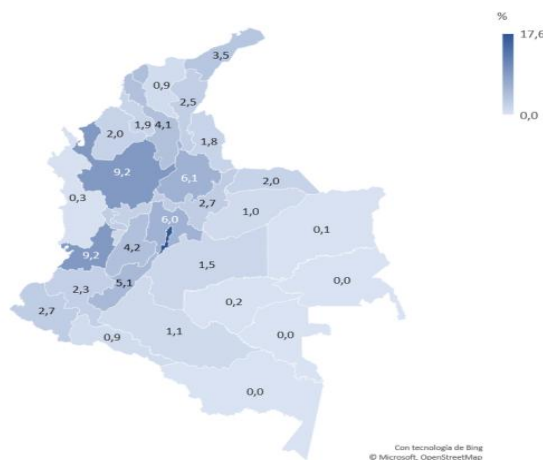
Fuente: DANE, Proyecciones de población a nivel nacional, periodo 2024.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD:

Son aquellas personas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con el entorno, encuentran diversas barreras, que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos. (Convención de la ONU, 2006, y Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, OMS, 2002).

Durante el segundo semestre de 2020 hasta el primer semestre de 2024, se han certificado en total 350.732 personas con discapacidad. Esta cifra equivale al 11,2% de las personas identificadas con discapacidad según el censo 2018.

Mapa 1. Prevalencia de personas certificadas con discapacidad por departamento y Bogotá D.C.
Total nacional
II Semestre 2020 – I Trimestre 2024



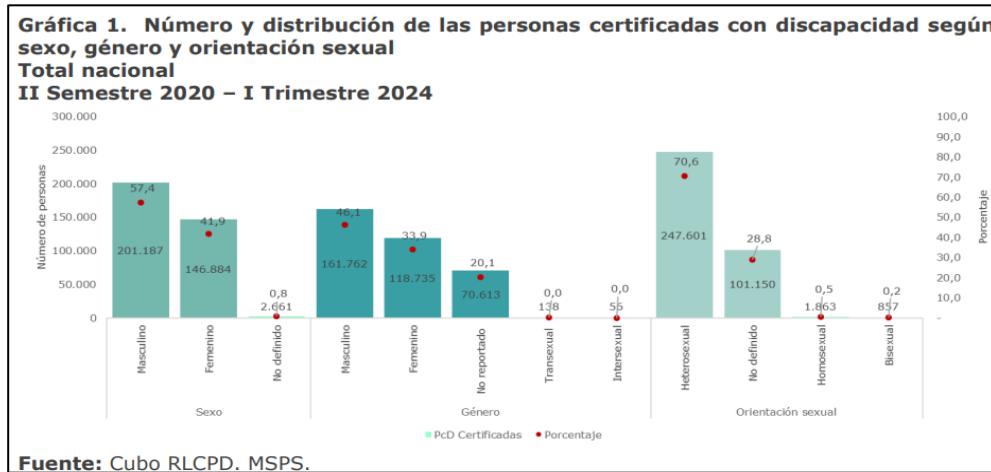
Fuente: Cubo RLCPD. MSPS.

Dentro de las entidades territoriales con mayor número de personas certificadas con discapacidad se encuentra Bogotá con 61.828 personas (17,6%) del total de personas certificadas; Valle del Cauca con 32.316 personas (9,2%); Antioquia con 32.219 personas (9,2%); Santander con 21.429 personas (6,1%); y Cundinamarca con 21.144 personas (6,0%).

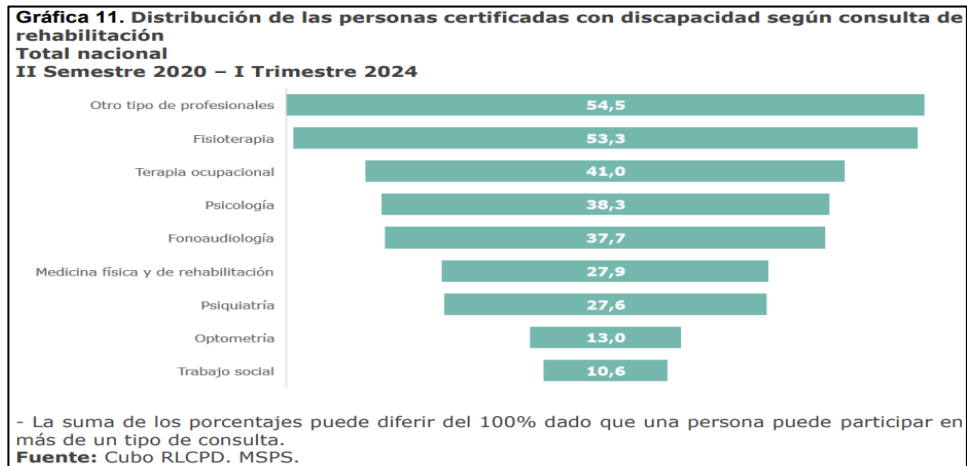
Por su parte, las entidades territoriales con menor prevalencia de personas certificadas son Amazonas con 132 personas; San Andrés con 151 personas; Guainía con 151 personas; Vaupés con 169 personas; y Vichada

con 425 personas, las cuales en conjunto representan el 0,3% de personas certificadas. Del total de personas certificadas con discapacidad 87.390 son víctimas del conflicto armado, es decir, el 24,9% del total de certificados. Asimismo, del total de personas certificadas, 1.650 son personas en proceso de reincorporación, lo cual equivale al 0,5% del total. Con relación al área de residencia, el 79,6% viven en cabeceras; 15,4% en zona rural; y 1,4% en centro poblado.

De las 350.732 personas certificadas con discapacidad durante el segundo semestre de 2020 hasta el primer semestre de 2024; 57,4% son hombres (201.187 personas) y 41,9% son mujeres (146.884 personas). Con relación al género, 46,1% se reconocen con el género masculino (161.762 personas) y 33,9% con el femenino (118.735 personas); y de acuerdo a la orientación sexual el 70,6% de las personas certificadas son heterosexuales (247.601 personas); 0,5% homosexuales (1.863 personas) y 0,2% bisexuales (857 personas).



Con relación a lo referente a rehabilitación el 76,0% de las personas afirman que, si asisten a rehabilitación, es decir, 266.390 personas. De estas el 54,5% es por consulta con otro tipo de profesionales; 53,3% por fisioterapia; 41,0% por terapia ocupacional; 38,3% por psicología. Por el contrario, la menor prevalencia en este caso, se encuentra en las consultas de trabajo social con 10,6%; optometría 13,0% y psiquiatría con 27,6%.



POBLACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS

Como lo establece el PND 2022-2026 “COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”⁴ Pueblos y comunidades étnicas

³ <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PES/boletin-personas-certificadas-discapacidad-primer-semestre-2024.pdf>

⁴ <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>

(...) La Constitución Política de 1991 promulgó a la nación colombiana como “pluriétnica” y “multicultural”, y estableció como un deber del Estado la protección de esta diversidad. En Colombia existen 115 pueblos indígenas (algunos seminómadas); 68 lenguas, incluidas las indígenas, la palenquera, el creole y la lengua romaní; y diversidad de sistemas jurídicos, formas de gobierno, expresiones artísticas, conocimientos y formas de vida que hacen de Colombia un país cuya identidad está en su diversidad. De acuerdo con el DANE, la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en Colombia es de 4.671.160 personas, la indígena de 1.905.617 personas y la Rrom es de 2.649 personas.

Aunque los pueblos y comunidades étnicas, su diversidad, sus culturas, cosmovisiones y aportes al cuidado de la tierra, el ambiente y la naturaleza desde una óptica de respeto ancestral, constituyen riquezas de nuestra nación; ni la sociedad ni las instituciones públicas lo han reconocido. Estas poblaciones han padecido y siguen padeciendo diferentes tipos de violencia e injusticias, como el conflicto armado, el despojo territorial, y diferentes formas de exclusión social como el racismo y la marginación estructural. Si bien, la normatividad vigente y la jurisprudencia han sentado las bases para garantizar su participación en las decisiones que los afectan, los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom aún no ven sus derechos respetados ni garantizados. (...)

(...) Con este Plan se propone un cambio en el relacionamiento entre el Estado y los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom, para avanzar en la garantía efectiva de los derechos consagrados en la Constitución, superar las desigualdades estructurales, y fortalecer su participación en el desarrollo político, económico y social del país. Los pueblos y comunidades con prácticas propias, ancestrales y comunitarias de todas las regiones del país, bajo criterios de autodeterminación y autonomía, generarán junto con el Gobierno Nacional, la planificación territorial para la implementación de proyectos de infraestructura social, consolidación de vías regionales (secundarias y terciarias), acceso y apoyo a la educación, acceso al agua potable, y saneamiento básico, Justicia Social y seguridad humana, vivienda digna, salud mental, fin del conflicto armado, atención a las víctimas; apoyo al adulto mayor y a las personas en condición de discapacidad; soberanía y autonomía alimentaria; fortalecimiento y estímulo de proyectos productivos; cambio climático y de energía limpia, desarrollo económico y medio ambiente; oferta de servicios públicos en las zonas rurales, entre otras según necesidad territorial, para reducir la marginalidad, la desigualdad, la inequidad y la exclusión. (...)

CONCLUSIÓN:

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, establece que la entidad debe incluir condiciones respecto a la exigencia de la inclusión de personas con características descritas en el artículo para la ejecución del contrato, para ello se considerará lo siguiente:

Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.

Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

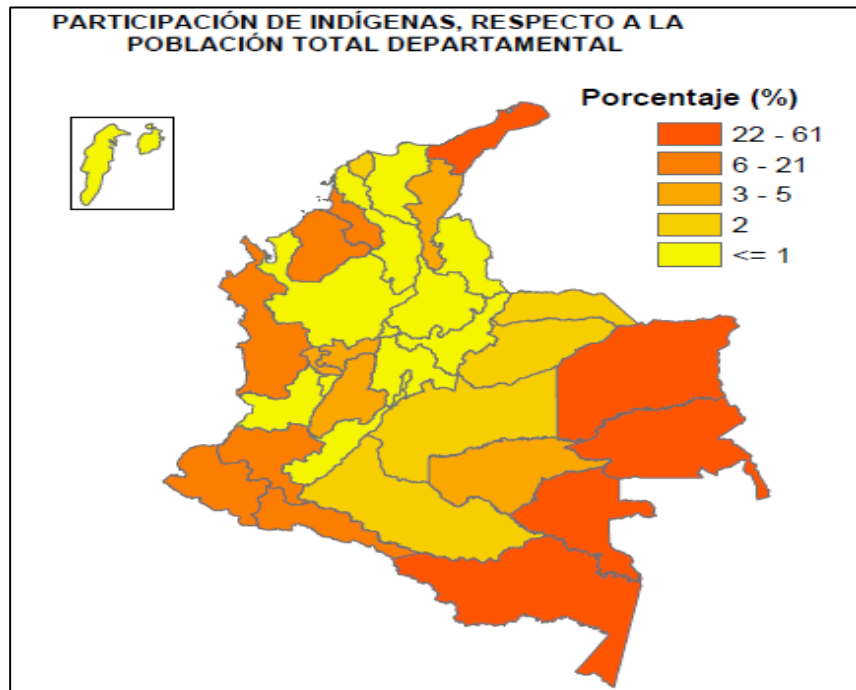
Parágrafo 1. Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2. 1.2.4.2. 17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

Consecuentemente, el futuro contratista se obliga a incorporar laboral o como contratistas al menos el 5% del personal correspondiente a este tipo de población necesario para la ejecución del contrato, manifestando que mantendrá el mismo porcentaje durante la vigencia del contrato y sus prórrogas. Teniendo en cuenta o anterior se aclara a los oferentes que la incorporación del personal debe corresponder a este tipo de población.

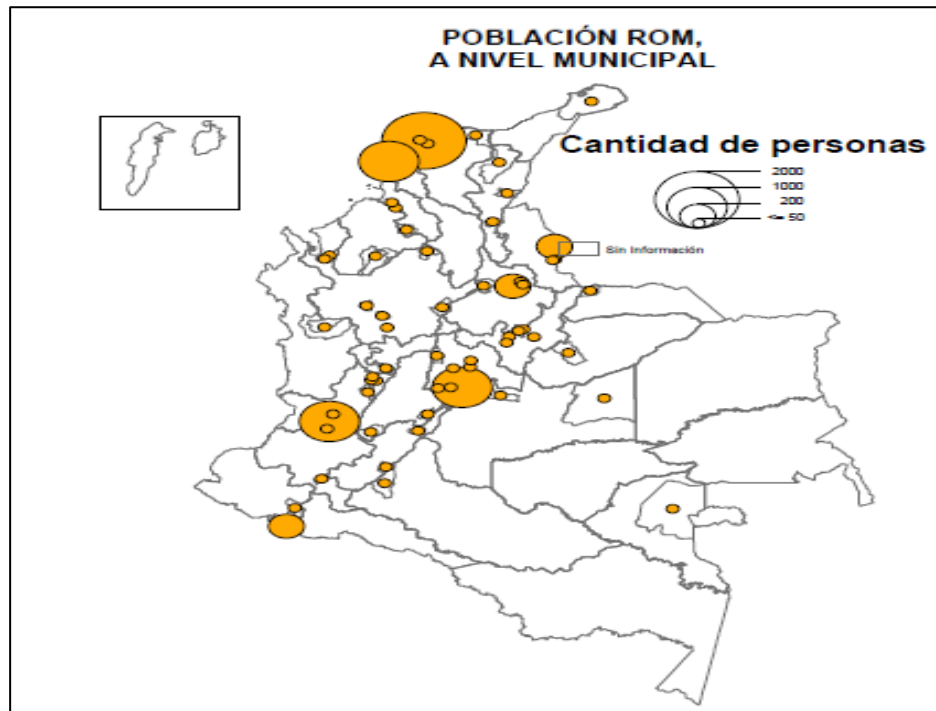
GRUPOS ÉTNICOS EN COLOMBIA

Colombia es un país pluriétnico y multilingüe, en el que se reconocen cuatro grupos étnicos principales: pueblos indígenas, población raizal, población negra o afrocolombiana (incluidos los palenqueros) y el pueblo Rom o gitano. El reconocimiento de estos grupos inició en la década de 1970 y se consolidó con la Constitución de 1991, la cual protege la diversidad étnica y cultural y garantiza derechos específicos como el uso de lenguas propias, la educación bilingüe, la protección de los territorios ancestrales y el respeto por la identidad cultural.

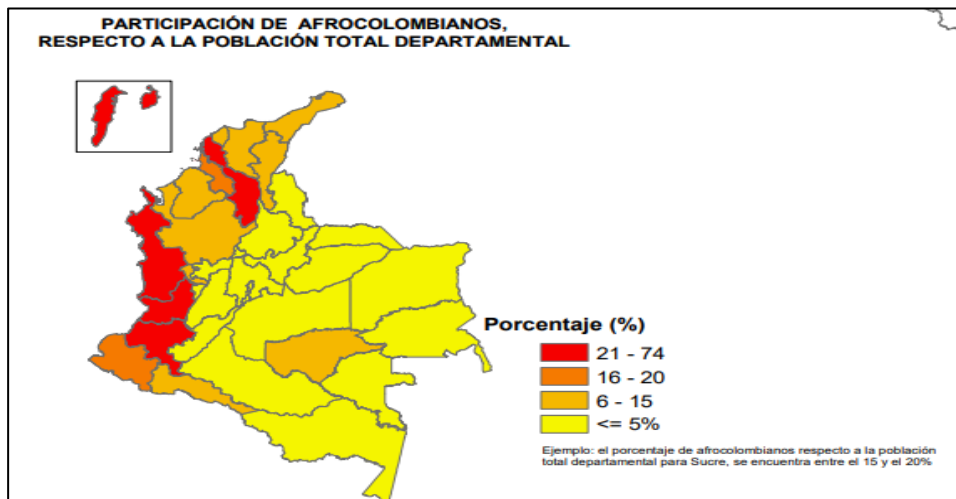
Posteriormente, se expidieron normas clave como la Ley 60 de 1993, que establece transferencias a los resguardos indígenas, y la Ley 70 de 1993, que regula los territorios colectivos de las comunidades negras. Estas normas fortalecieron los derechos étnicos y redefinieron la relación entre el Estado y las minorías, promoviendo la interculturalidad.



Fuente: DANE, Mapa Étnico.



Fuente: DANE, Mapa Étnico.



6.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Durante las últimas vigencias como se indica en el numeral **1. ANTECEDENTES** del presente estudio previo; la ESDEG ha realizado la contratación de los servicios que se pretenden adquirir con el presente proceso.

Dicha información se consolida mediante la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, por tanto, para la identificación de la información de la demanda se tendrá como referente los códigos UNSPSC relacionados a continuación, los cuales guardan una relación con servicios que se pretenden adquirir y de esta manera lograr identificación apropiada.

Conforme al anterior análisis gráfico, se evidencia que la entidad ha demandado los servicios objetos del presente proceso de manera constante durante las últimas vigencias fiscales, que además ha contado con

pluralidad de oferentes en la celebración de los contratos y que estos son de origen nacional, asimismo se evidencia que, la modalidad de contratación más empleada es la Mínima Cuantía.

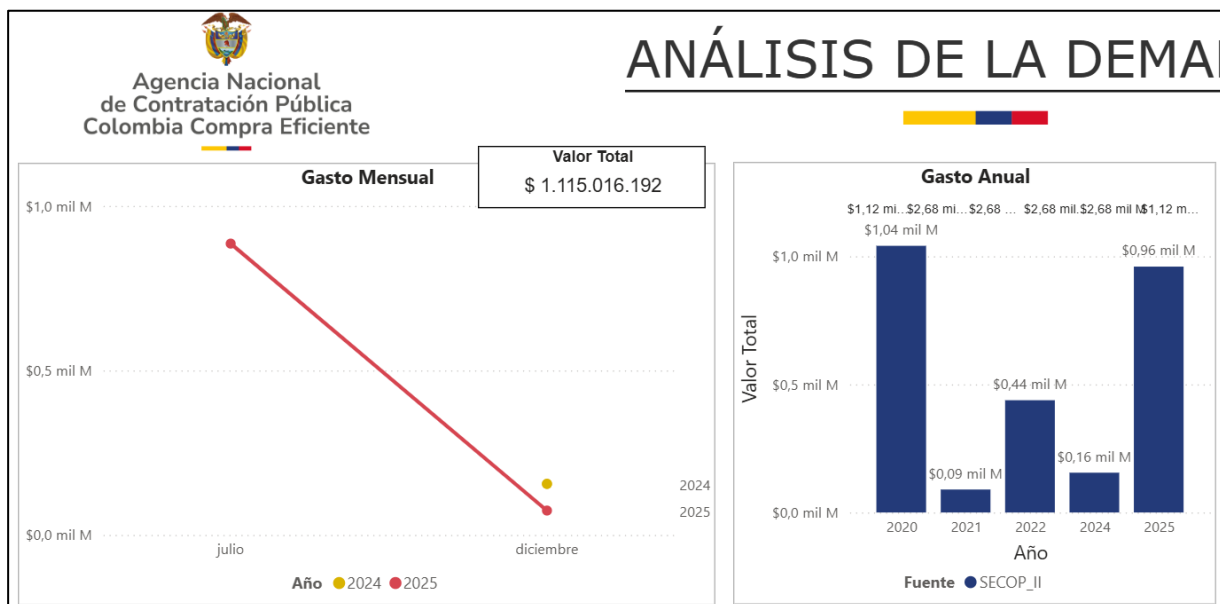
¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Otras entidades del estado han adquirido estos servicios bajo condiciones similares a las usadas en la Escuela Superior de Guerra.

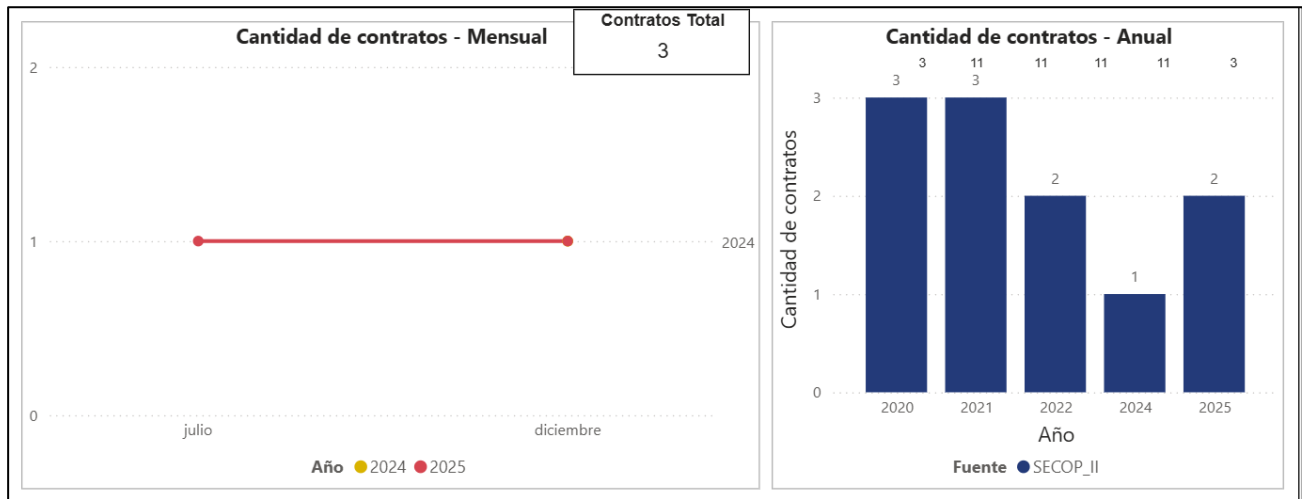
Abastecimiento estratégico

Comportamiento del gasto mensual y anual

De acuerdo con la clasificación UNSPSC del presente proceso, mediante de la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se puede evidenciar cómo ha sido la dinámica o demanda de estos elementos por parte de las entidades estatales en un periodo de tiempo determinado; identificando el gasto mensual, anual, los valores contractuales por proveedores y su origen, entre otros aspectos.



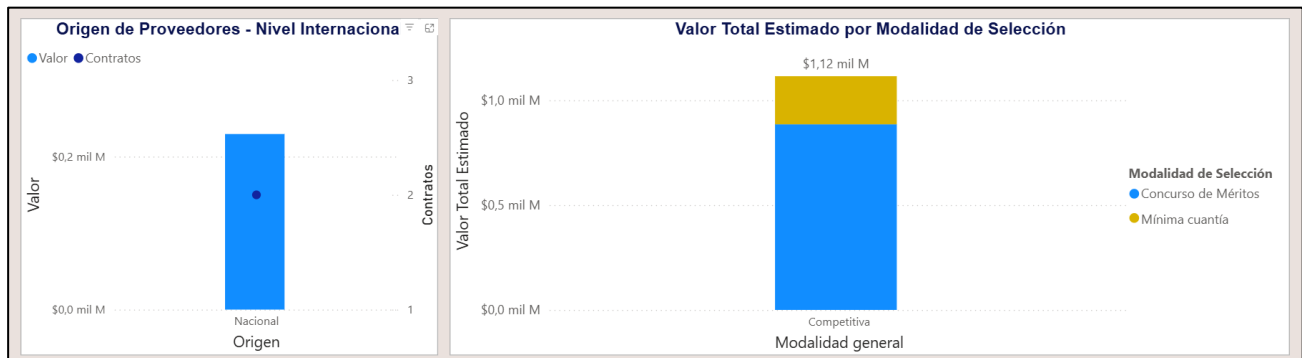
En el marco del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el análisis de la demanda evidencia un volumen significativo en la contratación de servicios de capacitación, con un valor aproximado de \$1.115.016.192 y un total de 3 contratos durante el periodo analizado. A nivel anual, se identifican variaciones importantes en la ejecución del gasto, con años de mayor concentración y una dinámica de recuperación en periodos recientes, mientras que a nivel mensual se observan incrementos progresivos durante el primer semestre, con picos de ejecución en meses específicos y una posterior estabilización hacia el cierre del año. En conjunto, estos patrones reflejan una demanda sostenida de servicios de formación, particularmente en temas relacionados con el fortalecimiento institucional como el Sistema de Gestión de Calidad, cuya implementación y mejora continua requieren procesos permanentes de capacitación.



El análisis de la demanda evidencia que la oferta de este servicio principalmente en el Distrito Capital de Bogotá, que representa cerca del 100% del valor total contratado.



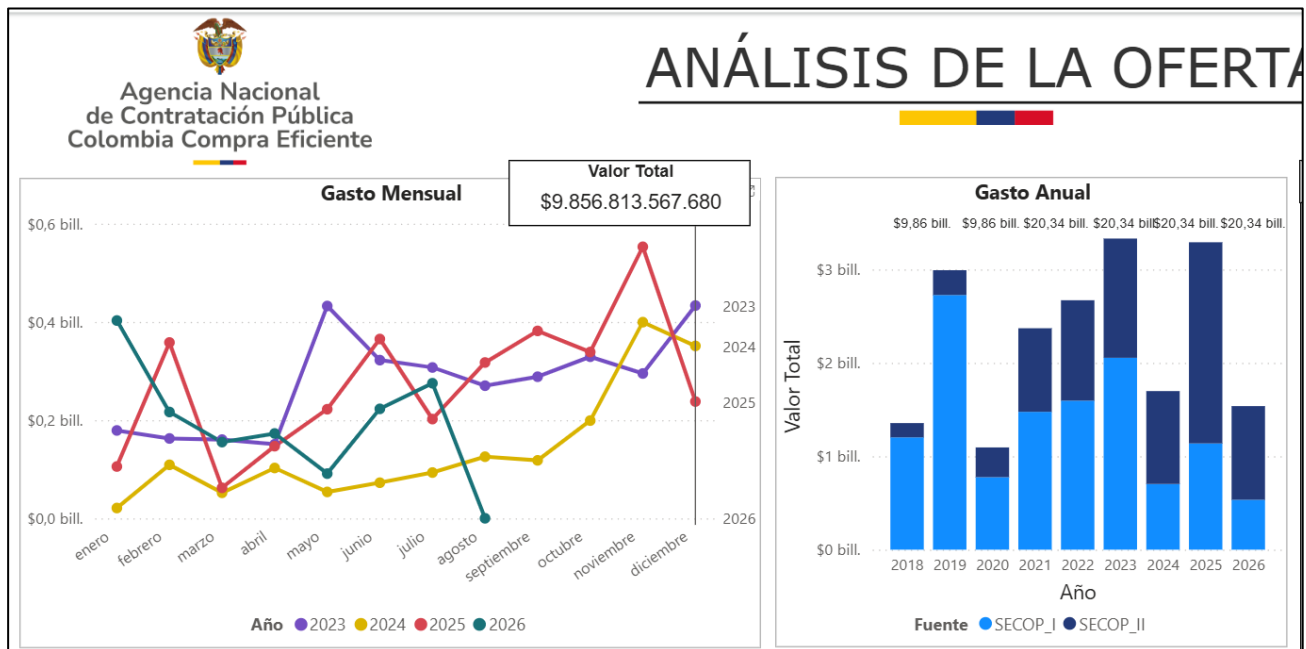
Por otra parte, en relación con las modalidades de selección, se observa que la contratación de este servicio se adelanta principalmente mediante mecanismos competitivos, destacándose mínima cuantía como la modalidad con mayor participación en el valor total contratado, seguida por la selección concurso de méritos. Esta distribución evidencia una preferencia por procesos que promueven la pluralidad de oferentes, la transparencia y la eficiencia en la asignación de recursos, en coherencia con las condiciones del mercado de servicios de capacitación especializada en gestión de calidad y fortalecimiento institucional.



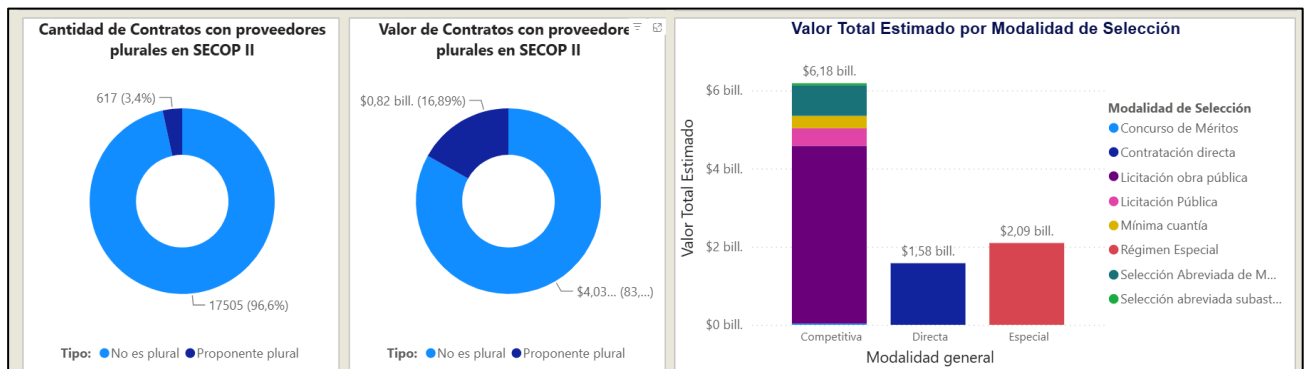
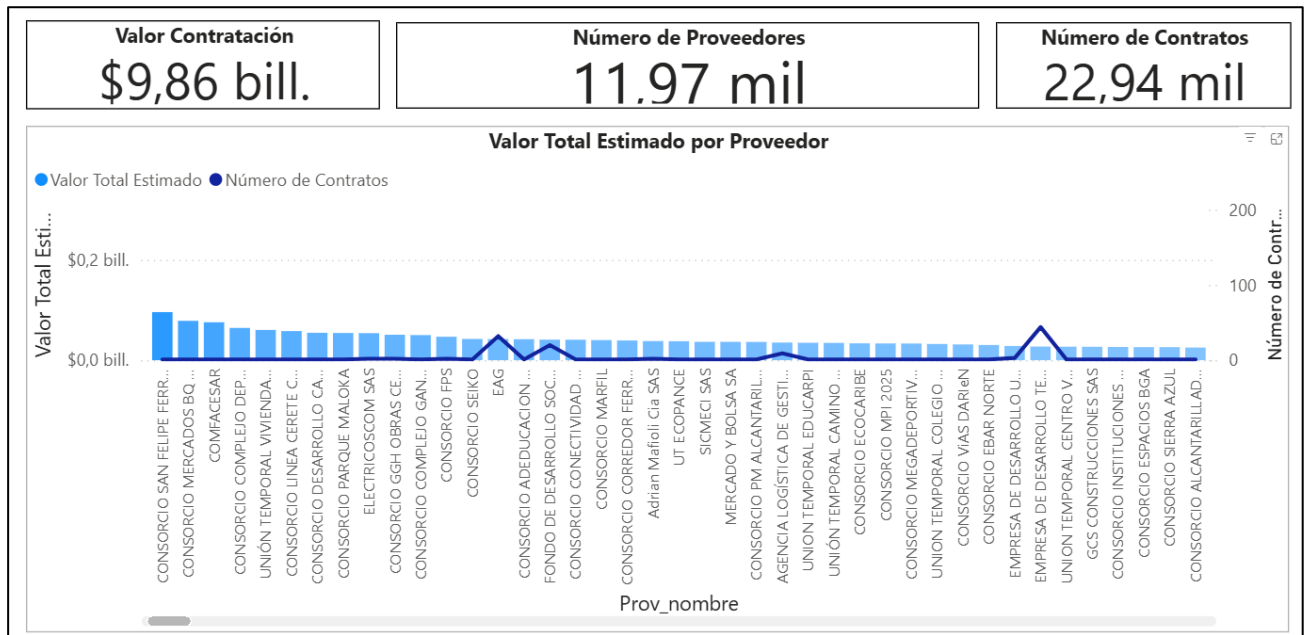
6.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Por medio de la herramienta de abastecimiento estratégico desarrollada por Colombia Compra Eficiente que permite realizar un análisis de diferentes variables con el fin de realizar una caracterización de información como ¿Qué se quiere comprar?, ¿A quién se va a comprar?, ¿Por qué se quiere comprar? Y ¿Cómo se va a comprar?, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la identificación de la información de la Oferta se tendrá como referente los códigos UNSPSC relacionados a continuación, los cuales guardan una relación con los elementos que se pretenden adquirir y de esta manera lograr identificación apropiada.



En el marco del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, el análisis de la oferta evidencia un mercado amplio y competitivo para la prestación de servicios de capacitación, con un valor total aproximado de \$9.856.813.567.680, representado en 22.940 contratos y la participación de alrededor de 11.97 mil proveedores, lo que refleja un alto nivel de pluralidad en el mercado. A nivel temporal, se observa una dinámica variable en el valor contratado, con una alta concentración en algunos años y un comportamiento mensual caracterizado por incrementos progresivos durante el primer semestre y picos de ejecución en meses específicos. En cuanto al número de contratos, se evidencian periodos con mayor actividad contractual, así como una tendencia creciente hacia el cierre del año. Adicionalmente, el análisis por proveedor muestra que, aunque existe una amplia base de oferentes, algunos concentran mayores niveles de contratación, lo que indica la coexistencia de proveedores con diferentes capacidades técnicas y niveles de especialización. En este contexto, se concluye que el mercado presenta condiciones favorables de competencia y disponibilidad de oferentes para la contratación de este servicios



¿Quién presta los servicios?

La información que se relaciona muestra que existe pluralidad de empresas que pueden ofrecer los servicios solicitados.

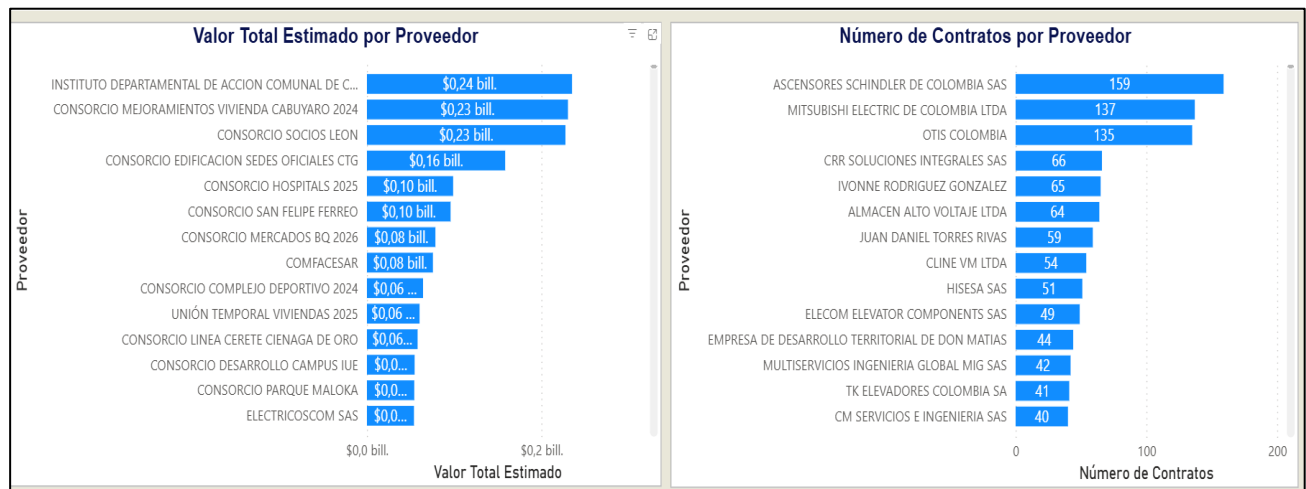
Proveedores

Teniendo en cuenta las actividades económicas, se realiza la consulta en la base de datos de la SuperSociedades que se encuentra disponible a través del portal SIIS en el link <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#!/massivereports>, tomando como referencia el segmento MIPYMES individuales, así:

Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIU)
Plenas-Individuales	830005448	OTIS ELEVATOR COMPANY	F4329 - Otras instalaciones especializadas

Plenas- Individuales	860005289	Ascensores Schindler de Colombia SAS	F4329 - Otras instalaciones especializadas
Plenas- Individuales	860063830	ESTILO INGENIERIA S.A	F4329 - Otras instalaciones especializadas
Plenas- Individuales	860072876	TK ELEVADORES COLOMBIA S.A.S	F4329 - Otras instalaciones especializadas
Plenas- Individuales	901128697	CONTRATISTAS INTEGRADOS EN CONSTRUCCION S.A.S.	F4329 - Otras instalaciones especializadas

Así mismo de conformidad a la consulta en el modelo de abastecimiento estratégico MAE, se evidencian algunos proveedores tales como:



En concordancia a lo anterior, el comité económico estructurador se permite conceptuar que existe un amplio número de personas tanto jurídicas como naturales que pueden participar en el proceso y satisfacer la necesidad planteada.

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA DETERMINAR LOS CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 del 2015, las entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales para emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere.

El artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 de 2015 establece el deber de incluir condiciones habilitantes diferenciales y el puntaje adicional para MiPymes domiciliadas en Colombia de acuerdo con los resultados del análisis del sector.

Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a una Licitación Pública, se determinaron requisitos habilitantes de carácter técnico, jurídico y económico, y se establecerá un criterio diferencial respecto de los requisitos habilitantes.

La determinación de establecer criterio diferencial se fundamenta en que el origen de los proveedores analizados en el Modelo de Abastecimiento Estratégico corresponde en un 99% a empresas o personas naturales con domicilio en Colombia.

6.4. PRECIOS HISTÓRICOS DEL BIEN Y/O SERVICIO REQUERIDO

La Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto", ha celebrado contratos en vigencias anteriores cuyo objeto es similar o igual al presente proceso contractual; por tanto, de acuerdo a la GUÍA DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR – GEES Versión 2025, expedida por Colombia Compra Eficiente; donde se indica que para emplear el mecanismo de análisis de precios históricos se debe verificar la variación de los mismos derivados del índice de precios al consumidor en cada año, examinando si se han presentado fenómenos económicos que hayan implicado fluctuaciones importantes en el suministro de los elementos, en todo caso, las características del bien o servicio deben ser las mismas entre una contratación y otra.

Como se describe en el numeral 1.1 del presente estudio, la entidad durante las vigencias anteriores ha mantenido la contratación congruente al presente proceso; es decir que la ESDEG, ha contratado este tipo de bienes. Por ello, el comité económico tomará como precios históricos para los elementos que presentan características técnicas iguales a las del presente proceso, los precios adjudicados en la ACEPTACIÓN DE OFERTA NO. 199MDN-COGFM-ESDEG-2025. Para calcular un valor equivalente en el presente de un valor monetario de un año atrás, se utiliza la siguiente operación matemática:

5. Desarrollo del Estudio del Sector
Guía para la Elaboración de Estudios del Sector



Para calcular un valor equivalente en el presente, tomado de un valor monetario de un año anterior, se sugiere utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Valor presente equivalente}_t = \text{Valor monetario}_{t-1} * (1 + \text{inflación}_{t-1})$$

Donde,

Valor presente equivalente_t es el valor monetario en pesos colombianos del año en curso.

Valor monetario_{t-1} es el valor monetario en pesos colombianos del año anterior.

inflación_{t-1} inflación (IPC) del año anterior.

Por tanto, se hace la proyección con el IPC, que para el año 2025 el IPC fue de 5,10%.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"				PRECIO HISTORICO INDEXADO		
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECES IDAD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES				1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES		
1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO)	SERVICIO	25	\$ 21.500	\$ 1.097	\$ 22.597

Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas. POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico					
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES					2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTI DAD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 29.800	\$ 1.520	\$ 48.520
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 29.800	\$ 1.520	\$ 31.020
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 47.000	\$ 2.397	\$ 33.397
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 29.500	\$ 1.505	\$ 298.505
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 31.000	\$ 1.581	\$ 32.581
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 297.000	\$ 15.147	\$ 62.147
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 31.000	\$ 1.581	\$ 63.581
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 47.000	\$ 2.397	\$ 56.397
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 62.000	\$ 3.162	\$ 98.162
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 54.000	\$ 2.754	\$ 50.754
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 95.000	\$ 4.845	\$ 80.845
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.000	\$ 2.448	\$ 340.448
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 76.000	\$ 3.876	\$ 388.876
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 338.000	\$ 17.238	\$ 49.238
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 385.000	\$ 19.635	\$ 44.635
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 32.000	\$ 6.477	\$ 391.477
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 25.000	\$ 14.025	\$ 141.025
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 385.000	\$ 19.176	\$ 294.176
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 127.000	\$ 2.346	\$ 378.346
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 275.000	\$ 10.098	\$ 56.098
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 376.000	\$ 4.437	\$ 202.437
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 46.000	\$ 2.448	\$ 89.448
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 198.000	\$ 1.627	\$ 49.627
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.000	\$ 3.825	\$ 35.725
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.000	\$ 4.947	\$ 79.947

26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 31.900	\$ 1.627	\$ 98.627
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 75.000	\$ 3.213	\$ 66.213
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 97.000	\$ 3.672	\$ 75.672
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 63.000	\$ 3.672	\$ 75.672
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 72.000	\$ 2.958	\$ 60.958
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 72.000	\$ 4.437	\$ 91.437
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 58.000	\$ 1.938	\$ 39.938
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.000	\$ 6.987	\$ 143.987
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 38.000	\$ 2.397	\$ 49.397
35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 137.000	\$ 4.794	\$ 98.794
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 47.000	\$ 2.703	\$ 55.703
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 94.000	\$ 3.315	\$ 68.315
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 53.000	\$ 5.049	\$ 104.049
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 65.000	\$ 1.622	\$ 33.422
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 99.000	\$ 2.652	\$ 54.652
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 31.800	\$ 918	\$ 18.918
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 52.000	\$ 2.091	\$ 43.091
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 18.000	\$ 1.326	\$ 27.326
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 41.000	\$ 1.632	\$ 33.632
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 26.000	\$ 2.346	\$ 48.346
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 32.000	\$ 1.428	\$ 29.428
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 46.000	\$ 1.938	\$ 39.938
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 28.000	\$ 2.540	\$ 52.340
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 38.000	\$ 1.377	\$ 28.377
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 49.800	\$ 2.142	\$ 44.142
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 27.000	\$ 2.907	\$ 59.907
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 42.000	\$ 34.680	\$ 714.680

53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 57.000	\$ 24.582	\$ 506.582
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 680.000	\$ 27.030	\$ 557.030
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 482.000	\$ 16.320	\$ 336.320
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 530.000	\$ 27.030	\$ 375.029
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 16.320	\$ 151.320
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 347.999	\$ 17.748	\$ 47.448
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 135.000	\$ 6.885	\$ 43.885
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 29.700	\$ 1.515	\$ 32.515
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 37.000	\$ 1.887	\$ 38.887
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 31.000	\$ 1.581	\$ 38.581
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinales de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 37.000	\$ 1.887	\$ 115.887
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 37.000	\$ 1.887	\$ 30.887
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 114.000	\$ 5.814	\$ 109.814
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 29.000	\$ 1.479	\$ 38.479
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 104.000	\$ 5.304	\$ 140.304
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 37.000	\$ 1.887	\$ 298.887
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 135.000	\$ 6.885	\$ 43.885
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 297.000	\$ 15.147	\$ 53.147
71	Desmante, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 37.000	\$ 1.887	\$ 40.887
72	Desmante, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 38.000	\$ 1.938	\$ 46.938
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 39.000	\$ 1.989	\$ 97.989
74	Desmante, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 45.000	\$ 2.295	\$ 51.295
75	Desmante, suministro e instalación de acrílico protector de lampara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 96.000	\$ 4.896	\$ 149.896
76	Desmante, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 49.000	\$ 2.499	\$ 642.499
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 145.000	\$ 7.395	\$ 467.395
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 640.000	\$ 32.640	\$ 184.640

79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 460.000	\$ 23.460	\$ 23.460
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 152.000	\$ 7.752	\$ 7.752

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 y la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, no se tendrán en cuenta los precios históricos de la vigencia 2025, en razón a que las capacitaciones previstas para la vigencia 2026 presentan diferencias sustanciales en su contenido, alcance y actualización normativa. En efecto, se evidencia un cambio hacia nuevas temáticas y estándares actualizados, así como la incorporación de componentes en gestión de riesgos y planeación estratégica, lo cual incide directamente en la estructura de costos y hace que los valores históricos no resulten comparables ni adecuados para la estimación del presupuesto del presente proceso contractual.

6.5. PRECIOS DE MERCADO

En cumplimiento a lo reglado en el numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y documentos previos” del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021 *“Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos párrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.”* el cual señala: (...) *El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.”.* (...)

Así mismo de acuerdo con lo establecido en Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, el cual señala:

(...) La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:

- 1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
- 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.*
- 3. Las condiciones técnicas exigidas.*
- 4. El valor estimado del contrato y su justificación.*
- 5. El plazo de ejecución del contrato.*
- 6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación. (...)*

Para el presente proceso de selección podrán prestar los servicios las personas naturales y jurídicas que cumplan con la especificación técnica establecida y que se ajusten a los requerimientos de carácter jurídico, técnico y los precios de referencia fijados por el comité económico estructurador.

Nº	PERSONA NATURAL Y/O JURÍDICA	FECHA DE LA COTIZACIÓN	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA	MATRICULA MERCANTIL	SECOP II y/o CORREO ELECTRÓNICO	AVAIL TÉCNICO
1	FERCON VERTICAL WORLD SAS	21/07/2026 2:07 PM	NIT: 901290850	ACTIVA / ESAL	SECOP II	REPOSA EN LA CARÉTA MAESTRA
2	1 A SOLUCIONES GS S.A.S	23/07/2026 3:58 PM	NIT: 901070152	ACTIVA	SECOP II	

SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES – SECOP II

Se creó en la plataforma SECOP II, el proceso de solicitud de información a proveedores No. C045-MDN-COGFM-ESDEG-2026, en donde se reflejan dos (02) competidores, como se observa a continuación:

Proceso : MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SU... (id.CO1.BDOS.10490678)

Solicitud de información a los Proveedores

C045-MDN-COGFM-ESDEG-2026 En análisis Pliegos

Unidad de contratación Escuela Superior de Guerra
Ver Enlace

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA GENERAL RAFAEL REYES PRIETO.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
 Fecha de presentación de ofertas 23/07/2026 11:00 PM - Fecha de publicación 16/07/2026 4:56 PM

LÍNEA DE TIEMPO

✓ Fecha de publicación de concurso	✓ Plazo para solicitar aclaraciones	Presentación de ofertas
16/07/2026	22/07/2026	23/07/2026

LISTA DE OFERTAS

Opciones ▾

Referencia de oferta ⬇	Entidad	Presentada ⬆	Oferta ⬆
Información a presentar en edición C045-MDN-COGFM-ESDEG-2026 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR D E GUERRA GENERAL RAFAEL Solicitud de información a los Proveedo	1 A SOLUCIONES GS S.A.	23/07/2026 3:58 PM	137.888.736,72 S.
SOLICITUD DE INFORMACION - C045-MDN-COGFM-ESDEG-2026 FERCON VERTICAL WORLD	FERCON VERTICAL WOR LD SAS	21/07/2026 2:07 PM	82.118.330

6.6. VERIFICACIÓN DEL RUES

1. FERCON VERTICAL WORLD SAS

FERCON VERTICAL WORLD SAS

Identificación

901290850-5

Numero de Inscripción

Categoria

Sociedad ó persona jurídica principal ó asal

Cámara de Comercio

Bogota

Número de Matrícula

3122088

Estado

Activa

[Ver información](#) 

[Comprar certificado](#)

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
---------------------	---------------------	---------------------	-------------------------------

Identificación

NIT 901290850 - 5

Categoría de la Matrícula

Sociedad ó persona jurídica principal ó esal

Tipo de Sociedad

Sociedad comercial

Tipo Organización

Sociedades por acciones simplificadas sas

Cámara de Comercio

Bogota

Número de Matrícula

3122088

Fecha de Matrícula

2019/06/05

Fecha de Vigencia

Indefinido

Estado de la matrícula

Activa

Fecha de renovación

2026/03/31

Último año renovado

2026

Fecha de Actualización

2026/03/31

Emprendimiento Social

N

2. 1 A SOLUCIONES GS S.A.S

1A SOLUCIONES GS SAS

Identificación

901070152-9

Numero de Inscripción

Categoría

Sociedad ó persona jurídica principal ó esal

Cámara de Comercio

Bogota

Número de Matrícula

2802603

Estado

Activa

[Ver información](#) →

Comprar certificado

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Propietario / Establecimiento
Identificación NIT 901070152 - 9 Categoría de la Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal Tipo de Sociedad Sociedad comercial Tipo Organización Sociedades por acciones simplificadas sas Cámara de Comercio Bogota Número de Matrícula 2802603			Fecha de Matrícula 2017/04/06 Fecha de Vigencia 2030/04/04 Estado de la matrícula Activa Fecha de renovación 2026/03/30 Último año renovado 2026 Fecha de Actualización 2026/03/30 Emprendimiento Social N

Nota: Las empresas de Sociedad por acciones simplificadas S.A.S, aunque no registren la actividad relacionada con el objeto del proceso contractual, cumplen para el estudio de mercados, según lo contemplado en la ley 1258 del 05 de diciembre de 2008, artículo 3º y artículo 5º, numeral 5º que a letra indican: (...) Artículo 3º. Naturaleza. La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificadas se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas. (...)

(...) Artículo 5º. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN...No. 5 una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita. (...)

6.7 COTIZACIONES

En virtud de lo anterior el comité económico estructurador, teniendo en cuenta la importancia de contratar el servicio requerido, para el análisis económico se procedió a consolidar las cotizaciones allegadas:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"				FERCON VERTICAL WORLD SAS			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES				1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES			

1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas. POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores	SERVICIO	25	\$ 485.000	\$ 92.150	\$ 577.150	\$ 14.428.750

	FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico						
2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES				2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES			
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTID AD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.855.000	\$ 352.450	\$ 1.855.000	\$ 2.207.450
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 125.000	\$ 148.750
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 495.000	\$ 94.050	\$ 495.000	\$ 589.050
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 125.000	\$ 23.750	\$ 125.000	\$ 148.750
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 112.000	\$ 21.280	\$ 112.000	\$ 133.280
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.456.000	\$ 466.640	\$ 2.456.000	\$ 2.922.640
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 198.000	\$ 37.620	\$ 198.000	\$ 235.620
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 98.000	\$ 18.620	\$ 98.000	\$ 116.620
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 60.800	\$ 320.000	\$ 380.800
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 195.000	\$ 37.050	\$ 195.000	\$ 232.050
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 285.000	\$ 339.150
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 193.000	\$ 36.670	\$ 193.000	\$ 229.670
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 485.000	\$ 92.150	\$ 485.000	\$ 577.150
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 985.000	\$ 187.150	\$ 985.000	\$ 1.172.150
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.458.000	\$ 277.020	\$ 1.458.000	\$ 1.735.020
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 758.000	\$ 144.020	\$ 758.000	\$ 902.020
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 95.000	\$ 18.050	\$ 95.000	\$ 113.050
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.153.000	\$ 409.070	\$ 2.153.000	\$ 2.562.070
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 132.000	\$ 25.080	\$ 132.000	\$ 157.080
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020

21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.145.000	\$ 407.550	\$ 2.145.000	\$ 2.552.550
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 325.000	\$ 61.750	\$ 325.000	\$ 386.750
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 652.000	\$ 123.880	\$ 652.000	\$ 775.880
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 253.000	\$ 48.070	\$ 253.000	\$ 301.070
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 254.000	\$ 48.260	\$ 254.000	\$ 302.260
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 68.000	\$ 12.920	\$ 68.000	\$ 80.920
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.045.000	\$ 198.550	\$ 1.045.000	\$ 1.243.550
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.245.000	\$ 236.550	\$ 1.245.000	\$ 1.481.550
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.185.000	\$ 225.150	\$ 1.185.000	\$ 1.410.150
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 85.000	\$ 16.150	\$ 85.000	\$ 101.150
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.000	\$ 9.120	\$ 48.000	\$ 57.120
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 548.000	\$ 104.120	\$ 548.000	\$ 652.120
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 958.000	\$ 182.020	\$ 958.000	\$ 1.140.020
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 978.000	\$ 185.820	\$ 978.000	\$ 1.163.820
35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.458.000	\$ 657.020	\$ 3.458.000	\$ 4.115.020
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 658.000	\$ 125.020	\$ 658.000	\$ 783.020
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 85.500	\$ 450.000	\$ 535.500
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 358.000	\$ 68.020	\$ 358.000	\$ 426.020
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 859.000	\$ 163.210	\$ 859.000	\$ 1.022.210
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.785.000	\$ 339.150	\$ 1.785.000	\$ 2.124.150
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 452.000	\$ 85.880	\$ 452.000	\$ 537.880
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 85.000	\$ 16.150	\$ 85.000	\$ 101.150
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 45.000	\$ 8.550	\$ 45.000	\$ 53.550
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 92.000	\$ 17.480	\$ 92.000	\$ 109.480
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 128.000	\$ 24.320	\$ 128.000	\$ 152.320
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 225.000	\$ 42.750	\$ 225.000	\$ 267.750
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 185.000	\$ 35.150	\$ 185.000	\$ 220.150

48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 228.000	\$ 43.320	\$ 228.000	\$ 271.320
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 98.000	\$ 18.620	\$ 98.000	\$ 116.620
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 185.000	\$ 35.150	\$ 185.000	\$ 220.150
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 298.000	\$ 56.620	\$ 298.000	\$ 354.620
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 189.000	\$ 224.910
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 145.000	\$ 27.550	\$ 145.000	\$ 172.550
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 298.000	\$ 56.620	\$ 298.000	\$ 354.620
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.754.000	\$ 333.260	\$ 1.754.000	\$ 2.087.260
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.498.000	\$ 284.620	\$ 1.498.000	\$ 1.782.620
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.785.000	\$ 339.150	\$ 1.785.000	\$ 2.124.150
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 685.000	\$ 130.150	\$ 685.000	\$ 815.150
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 1.985.000	\$ 377.150	\$ 1.985.000	\$ 2.362.150
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 245.000	\$ 46.550	\$ 245.000	\$ 291.550
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinals de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 285.000	\$ 339.150
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 165.000	\$ 31.350	\$ 165.000	\$ 196.350
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 325.000	\$ 61.750	\$ 325.000	\$ 386.750
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 285.000	\$ 54.150	\$ 285.000	\$ 339.150
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 489.000	\$ 92.910	\$ 489.000	\$ 581.910
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.897.000	\$ 360.430	\$ 1.897.000	\$ 2.257.430
71	Desmonte, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 458.000	\$ 87.020	\$ 458.000	\$ 545.020
72	Desmonte, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 598.000	\$ 113.620	\$ 598.000	\$ 711.620
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 897.000	\$ 170.430	\$ 897.000	\$ 1.067.430

74	Desmante, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 412.000	\$ 78.280	\$ 412.000	\$ 490.280
75	Desmante, suministro e instalación de acrílico protector de lampara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 497.000	\$ 94.430	\$ 497.000	\$ 591.430
76	Desmante, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 189.000	\$ 35.910	\$ 189.000	\$ 224.910
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 795.000	\$ 151.050	\$ 795.000	\$ 946.050
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.189.000	\$ 605.910	\$ 3.189.000	\$ 3.794.910
79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 875.000	\$ 166.250	\$ 875.000	\$ 1.041.250
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.751.000	\$ 522.690	\$ 2.751.000	\$ 3.273.690

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO" 1 A SOLUCIONES GS SAS / NIT: 901.070.152-9							
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES				1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES			
1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas.	SERVICIO	25	\$ 470.000,00	\$ 89.300,00	\$ 559.300,00	\$ 13.982.500,00

	POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación, escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico						
--	--	--	--	--	--	--	--

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES				2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES			
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 138.890,00	\$ 26.389,10	\$ 165.279,10	\$ 165.279,10
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 138.890,00	\$ 26.389,10	\$ 165.279,10	\$ 165.279,10
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 98.040,00	\$ 18.627,60	\$ 116.667,60	\$ 116.667,60
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 186.960,00	\$ 35.522,40	\$ 222.482,40	\$ 222.482,40

5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 84.360,00	\$ 16.028,40	\$ 100.388,40	\$ 100.388,40
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 4.564.560,00	\$ 867.266,40	\$ 5.431.826,40	\$ 5.431.826,40
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.176.480,00	\$ 223.531,20	\$ 1.400.011,20	\$ 1.400.011,20
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 541.500,00	\$ 102.885,00	\$ 644.385,00	\$ 644.385,00
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 186.960,00	\$ 35.522,40	\$ 222.482,40	\$ 222.482,40
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 218.880,00	\$ 41.587,20	\$ 260.467,20	\$ 260.467,20
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 186.960,00	\$ 35.522,40	\$ 222.482,40	\$ 222.482,40
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 771.400,00	\$ 146.566,00	\$ 917.966,00	\$ 917.966,00
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 534.280,00	\$ 101.513,20	\$ 635.793,20	\$ 635.793,20
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.050.480,00	\$ 389.591,20	\$ 2.440.071,20	\$ 2.440.071,20
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.830.400,00	\$ 727.776,00	\$ 4.558.176,00	\$ 4.558.176,00
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 538.650,00	\$ 102.343,50	\$ 640.993,50	\$ 640.993,50
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 111.720,00	\$ 21.226,80	\$ 132.946,80	\$ 132.946,80
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.163.720,00	\$ 411.106,80	\$ 2.574.826,80	\$ 2.574.826,80
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.140.000,00	\$ 216.600,00	\$ 1.356.600,00	\$ 1.356.600,00
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.308.720,00	\$ 248.656,80	\$ 1.557.376,80	\$ 1.557.376,80
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.413.600,00	\$ 268.584,00	\$ 1.682.184,00	\$ 1.682.184,00
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 4.947.600,00	\$ 940.044,00	\$ 5.887.644,00	\$ 5.887.644,00
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 590.520,00	\$ 112.198,80	\$ 702.718,80	\$ 702.718,80
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.188.800,00	\$ 415.872,00	\$ 2.604.672,00	\$ 2.604.672,00
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 534.280,00	\$ 101.513,20	\$ 635.793,20	\$ 635.793,20
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 141.360,00	\$ 26.858,40	\$ 168.218,40	\$ 168.218,40
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 671.840,00	\$ 127.649,60	\$ 799.489,60	\$ 799.489,60
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 300.390,00	\$ 57.074,10	\$ 357.464,10	\$ 357.464,10
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 477.090,00	\$ 90.647,10	\$ 567.737,10	\$ 567.737,10
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 653.790,00	\$ 124.220,10	\$ 778.010,10	\$ 778.010,10

31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 425.790,00	\$ 80.900,10	\$ 506.690,10	\$ 506.690,10
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 189.240,00	\$ 35.955,60	\$ 225.195,60	\$ 225.195,60
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 688.940,00	\$ 130.898,60	\$ 819.838,60	\$ 819.838,60
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 798.000,00	\$ 151.620,00	\$ 949.620,00	\$ 949.620,00
35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 533.520,00	\$ 101.368,80	\$ 634.888,80	\$ 634.888,80
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 328.320,00	\$ 62.380,80	\$ 390.700,80	\$ 390.700,80
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 462.080,00	\$ 87.795,20	\$ 549.875,20	\$ 549.875,20
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 422.180,00	\$ 80.214,20	\$ 502.394,20	\$ 502.394,20
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 562.590,00	\$ 106.892,10	\$ 669.482,10	\$ 669.482,10
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 965.960,00	\$ 183.532,40	\$ 1.149.492,40	\$ 1.149.492,40
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como bornas y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 342.000,00	\$ 64.980,00	\$ 406.980,00	\$ 406.980,00
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 318.060,00	\$ 60.431,40	\$ 378.491,40	\$ 378.491,40
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 134.520,00	\$ 25.558,80	\$ 160.078,80	\$ 160.078,80
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 459.420,00	\$ 87.289,80	\$ 546.709,80	\$ 546.709,80
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 462.080,00	\$ 87.795,20	\$ 549.875,20	\$ 549.875,20
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 507.528,00	\$ 96.430,32	\$ 603.958,32	\$ 603.958,32
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 576.460,00	\$ 109.527,40	\$ 685.987,40	\$ 685.987,40
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 134.520,00	\$ 25.558,80	\$ 160.078,80	\$ 160.078,80
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 323.380,00	\$ 61.442,20	\$ 384.822,20	\$ 384.822,20
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 526.870,00	\$ 100.105,30	\$ 626.975,30	\$ 626.975,30
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 857.280,00	\$ 162.883,20	\$ 1.020.163,20	\$ 1.020.163,20
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 393.680,00	\$ 74.799,20	\$ 468.479,20	\$ 468.479,20
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 583.490,00	\$ 110.863,10	\$ 694.353,10	\$ 694.353,10
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.340.640,00	\$ 254.721,60	\$ 1.595.361,60	\$ 1.595.361,60
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (Incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.693.600,00	\$ 701.784,00	\$ 4.395.384,00	\$ 4.395.384,00
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 5.107.200,00	\$ 970.368,00	\$ 6.077.568,00	\$ 6.077.568,00
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 12.671.100,00	\$ 2.407.509,00	\$ 15.078.609,00	\$ 15.078.609,00

58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 8.937.600,00	\$ 1.698.144,00	\$ 10.635.744,00	\$ 10.635.744,00
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 8.230.800,00	\$ 1.563.852,00	\$ 9.794.652,00	\$ 9.794.652,00
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 188.100,00	\$ 35.739,00	\$ 223.839,00	\$ 223.839,00
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 95.760,00	\$ 18.194,40	\$ 113.954,40	\$ 113.954,40
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 462.840,00	\$ 87.939,60	\$ 550.779,60	\$ 550.779,60
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinales de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 407.740,00	\$ 77.470,60	\$ 485.210,60	\$ 485.210,60
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 606.480,00	\$ 115.231,20	\$ 721.711,20	\$ 721.711,20
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 848.160,00	\$ 161.150,40	\$ 1.009.310,40	\$ 1.009.310,40
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 184.110,00	\$ 34.980,90	\$ 219.090,90	\$ 219.090,90
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 661.960,00	\$ 125.772,40	\$ 787.732,40	\$ 787.732,40
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 342.000,00	\$ 64.980,00	\$ 406.980,00	\$ 406.980,00
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.872.070,00	\$ 355.693,30	\$ 2.227.763,30	\$ 2.227.763,30
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.363.380,00	\$ 639.042,20	\$ 4.002.422,20	\$ 4.002.422,20
71	Desmonte, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 333.450,00	\$ 63.355,50	\$ 396.805,50	\$ 396.805,50
72	Desmonte, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 405.270,00	\$ 77.001,30	\$ 482.271,30	\$ 482.271,30
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 346.940,00	\$ 65.918,60	\$ 412.858,60	\$ 412.858,60
74	Desmonte, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 256.500,00	\$ 48.735,00	\$ 305.235,00	\$ 305.235,00
75	Desmonte, suministro e instalación de acrílico protector de lámpara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 428.640,00	\$ 81.441,60	\$ 510.081,60	\$ 510.081,60
76	Desmonte, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 498.560,00	\$ 94.726,40	\$ 593.286,40	\$ 593.286,40
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 730.360,00	\$ 138.768,40	\$ 869.128,40	\$ 869.128,40
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 4.102.100,00	\$ 779.399,00	\$ 4.881.499,00	\$ 4.881.499,00
79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.299.000,00	\$ 436.810,00	\$ 2.735.810,00	\$ 2.735.810,00
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.821.500,00	\$ 536.085,00	\$ 3.357.585,00	\$ 3.357.585,00

6.8. ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES Y PRECIOS HISTÓRICOS (SEGÚN APLIQUE)

En cumplimiento a lo reglado Decreto No. 399 de 2021 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional", modificó en su Artículo 1º el artículo 2.2.1.1.2.1 de la Subsección 1 de la Sección 2 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional; el cual señala: "(...) 4. *El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración (...)*", se procedió a consolidar los datos de las cotizaciones avaladas por el comité técnico estructurador así:

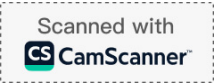
Con base en los precios del apartado anterior, en una búsqueda de eficacia y eficiencia en el gasto de los recursos públicos, así como de la garantía de oportunidad y competencia entre los actores del mercado; por ello, luego de verificadas las cotizaciones se procede a identificar la dispersión existente entre los precios de las cotizaciones y los precios históricos, el comité económico tuvo en cuenta los siguientes criterios y las siguientes formulas estadísticas:

METRICAS ESTADISTICAS

- **DESVIACIÓN ESTANDAR:** determinada entre los precios históricos y precios cotizados
- **MENOR VALOR:** determinada entre los precios cotizados
- **PROMEDIO:** determinada entre los precios históricos y precios cotizados
- **MEDIA ARMONICA:** determinada entre los precios históricos y precios cotizados
- **DISPERSION:** (coeficiente de variación relativa) se determina de la decisión de la DESVIACION ESTANDAR y el PROMEDIO.
- **PRECIO DE REFERENCIA:** Precio Unitario que este comité económico recomienda establecer como precio máximo de referencia para los servicios (precio techo que incluye todos los impuestos de ley para la presentación de las ofertas), considerando costo beneficio, optimización de los costos para la administración.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO"					ANALISIS DE LAS COTIZACIONES				
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESID AD	MENOR	MAYOR	PROMEDIO	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONES- HISTORICO INDEX)	DISPERSION	VARIACION
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES					1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES				
1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas.	SERVICIO	25	\$ 559.300,00	\$ 577.150,00	\$ 568.225,00	\$ 59.961,35	\$ 254.236,28	45%

POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico								
---	--	--	--	--	--	--	--	--



2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES					2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	MENOR (COTIZACIONES)	MAYOR (COTIZACIONES)	PROMEDIO (COTIZACIONES)	MEDIA ARMONICA(COTIZACIONES-HISTORICO INDEX)	DISPERSION	VARIACION
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 165.279,10	\$ 165.279,10	\$ 165.279,10	\$ 50.495,59	\$ 57.391,75	35%
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 148.750,00	\$ 165.279,10	\$ 157.014,55	\$ 50.092,82	\$ 53.885,06	34%
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 116.667,60	\$ 589.050,00	\$ 352.858,80	\$ 82.951,10	\$ 235.379,26	67%
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 148.750,00	\$ 222.482,40	\$ 185.616,20	\$ 50.909,02	\$ 73.773,87	40%
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 100.388,40	\$ 133.280,00	\$ 116.834,20	\$ 48.998,95	\$ 36.478,96	31%
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.922.640,00	\$ 2.922.640,00	\$ 4.177.233,20	\$ 554.570,23	\$ 1.513.472,94	36%
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 235.620,00	\$ 235.620,00	\$ 817.815,60	\$ 59.735,67	\$ 330.965,66	40%
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 116.620,00	\$ 116.620,00	\$ 380.502,50	\$ 83.665,56	\$ 138.308,87	36%
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 222.482,40	\$ 380.800,00	\$ 301.641,20	\$ 102.858,28	\$ 118.558,31	39%
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 232.050,00	\$ 260.467,20	\$ 246.258,60	\$ 88.576,74	\$ 79.689,91	32%
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 222.482,40	\$ 339.150,00	\$ 280.816,20	\$ 141.971,20	\$ 84.190,49	30%
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 229.670,00	\$ 229.670,00	\$ 573.818,00	\$ 88.589,45	\$ 206.585,31	36%
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 577.150,00	\$ 635.793,20	\$ 606.471,60	\$ 135.073,29	\$ 236.911,93	39%
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.172.150,00	\$ 1.172.150,00	\$ 1.806.110,60	\$ 569.434,60	\$ 504.951,43	28%
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.735.020,00	\$ 1.735.020,00	\$ 3.146.598,00	\$ 686.057,83	\$ 1.009.950,75	32%

16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 640.993,50	\$ 640.993,50	\$ 771.506,75	\$ 61.451,17	\$ 317.540,67	41%
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 113.050,00	\$ 132.946,80	\$ 122.998,40	\$ 41.553,96	\$ 41.524,44	34%
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.562.070,00	\$ 2.574.826,80	\$ 2.568.448,40	\$ 669.625,81	\$ 949.425,58	37%
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 157.080,00	\$ 157.080,00	\$ 756.840,00	\$ 217.502,44	\$ 291.205,95	38%
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 545.020,00	\$ 545.020,00	\$ 1.051.198,40	\$ 435.952,21	\$ 276.096,69	26%
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.682.184,00	\$ 1.682.184,00	\$ 2.117.367,00	\$ 638.598,32	\$ 628.733,34	30%
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 386.750,00	\$ 386.750,00	\$ 3.137.197,00	\$ 90.670,52	\$ 1.431.391,14	46%
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 702.718,80	\$ 775.880,00	\$ 739.299,40	\$ 312.346,89	\$ 215.555,57	29%
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 301.070,00	\$ 301.070,00	\$ 1.452.871,00	\$ 164.169,31	\$ 602.185,38	41%
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 302.260,00	\$ 635.793,20	\$ 469.026,60	\$ 87.087,48	\$ 234.542,33	50%
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 80.920,00	\$ 168.218,40	\$ 124.569,20	\$ 50.792,84	\$ 51.292,36	41%
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 799.489,60	\$ 799.489,60	\$ 1.021.519,80	\$ 139.740,27	\$ 381.517,62	37%
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 357.464,10	\$ 357.464,10	\$ 919.507,05	\$ 175.487,59	\$ 322.952,58	35%
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 567.737,10	\$ 567.737,10	\$ 988.943,55	\$ 118.453,97	\$ 355.468,30	36%
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 101.150,00	\$ 778.010,10	\$ 439.580,05	\$ 123.733,38	\$ 318.270,92	72%
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 57.120,00	\$ 506.690,10	\$ 281.905,05	\$ 114.704,01	\$ 201.679,43	72%
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 225.195,60	\$ 652.120,00	\$ 438.657,80	\$ 102.453,45	\$ 242.148,20	55%
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 819.838,60	\$ 819.838,60	\$ 979.929,30	\$ 159.811,62	\$ 364.591,36	37%
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 949.620,00	\$ 949.620,00	\$ 1.056.720,00	\$ 73.361,88	\$ 458.765,61	43%

35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 634.888,80	\$ 634.888,80	\$ 2.374.954,40	\$ 259.056,26	\$ 949.349,85	40%
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 390.700,80	\$ 783.020,00	\$ 586.860,40	\$ 87.030,01	\$ 296.833,28	51%
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 535.500,00	\$ 549.875,20	\$ 542.687,60	\$ 160.243,84	\$ 191.311,91	35%
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 426.020,00	\$ 502.394,20	\$ 464.207,10	\$ 95.137,81	\$ 187.150,22	40%
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 669.482,10	\$ 669.482,10	\$ 845.846,05	\$ 120.722,91	\$ 314.945,15	37%
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.149.492,40	\$ 1.149.492,40	\$ 1.636.821,20	\$ 186.707,36	\$ 607.708,74	37%
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 406.980,00	\$ 537.880,00	\$ 472.430,00	\$ 59.588,97	\$ 213.225,77	45%
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 101.150,00	\$ 378.491,40	\$ 239.820,70	\$ 85.468,07	\$ 137.025,15	57%
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 53.550,00	\$ 160.078,80	\$ 106.814,40	\$ 30.808,29	\$ 57.754,91	54%
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 109.480,00	\$ 109.480,00	\$ 328.094,90	\$ 72.891,23	\$ 116.687,38	36%
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 152.320,00	\$ 152.320,00	\$ 351.097,60	\$ 48.414,72	\$ 126.568,36	36%
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 267.750,00	\$ 267.750,00	\$ 435.854,16	\$ 59.622,57	\$ 154.029,84	35%
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 220.150,00	\$ 220.150,00	\$ 453.068,70	\$ 83.520,21	\$ 153.406,79	34%
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 160.078,80	\$ 160.078,80	\$ 215.699,40	\$ 49.565,84	\$ 69.650,25	32%
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 116.620,00	\$ 116.620,00	\$ 250.721,10	\$ 65.997,27	\$ 79.169,87	32%
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 220.150,00	\$ 220.150,00	\$ 423.562,65	\$ 89.121,61	\$ 138.124,67	33%
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 354.620,00	\$ 354.620,00	\$ 687.391,60	\$ 51.959,10	\$ 259.559,82	38%
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 224.910,00	\$ 468.479,20	\$ 346.694,60	\$ 74.923,47	\$ 168.382,14	49%
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 172.550,00	\$ 694.353,10	\$ 433.451,55	\$ 100.750,98	\$ 270.281,64	62%

54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 354.620,00	\$ 354.620,00	\$ 974.990,80	\$ 801.205,35	\$ 316.069,37	32%
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.087.260,00	\$ 2.087.260,00	\$ 3.241.322,00	\$ 839.206,07	\$ 981.035,01	30%
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.782.620,00	\$ 1.782.620,00	\$ 3.930.094,00	\$ 934.038,53	\$ 1.279.316,83	33%
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.124.150,00	\$ 2.124.150,00	\$ 8.601.379,50	\$ 617.043,91	\$ 3.561.382,65	41%
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 815.150,00	\$ 815.150,00	\$ 5.725.447,00	\$ 656.118,40	\$ 2.482.785,87	43%
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 545.020,00	\$ 545.020,00	\$ 5.169.836,00	\$ 263.128,91	\$ 2.363.129,03	46%
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 223.839,00	\$ 223.839,00	\$ 1.292.994,50	\$ 58.066,22	\$ 567.611,67	44%
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 113.954,40	\$ 545.020,00	\$ 329.487,20	\$ 66.529,07	\$ 219.673,25	67%
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 291.550,00	\$ 550.779,60	\$ 421.164,80	\$ 57.749,34	\$ 210.280,04	50%
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinals de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 339.150,00	\$ 485.210,60	\$ 412.180,30	\$ 67.904,45	\$ 182.173,22	44%
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 196.350,00	\$ 721.711,20	\$ 459.030,60	\$ 68.480,18	\$ 290.057,13	63%
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 545.020,00	\$ 545.020,00	\$ 777.165,20	\$ 198.833,69	\$ 238.386,95	31%
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 219.090,90	\$ 386.750,00	\$ 302.920,45	\$ 52.932,52	\$ 142.507,61	47%
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 545.020,00	\$ 787.732,40	\$ 666.376,20	\$ 179.920,21	\$ 262.636,77	39%
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 339.150,00	\$ 406.980,00	\$ 373.065,00	\$ 67.323,01	\$ 155.358,81	42%
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 581.910,00	\$ 2.227.763,30	\$ 1.404.836,65	\$ 246.328,66	\$ 887.134,36	63%
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 2.257.430,00	\$ 2.257.430,00	\$ 3.129.926,10	\$ 542.520,05	\$ 1.083.935,78	35%
71	Desmante, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 396.805,50	\$ 545.020,00	\$ 470.912,75	\$ 68.609,31	\$ 210.055,40	45%

72	Desmonte, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 482.271,30	\$ 711.620,00	\$ 596.945,65	\$ 71.451,58	\$ 278.931,55	47%
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 412.858,60	\$ 412.858,60	\$ 740.144,30	\$ 74.095,72	\$ 271.933,38	37%
74	Desmonte, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 305.235,00	\$ 490.280,00	\$ 397.757,50	\$ 80.852,78	\$ 175.539,43	44%
75	Desmonte, suministro e instalación de acrílico protector de lampara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 510.081,60	\$ 591.430,00	\$ 550.755,80	\$ 163.500,84	\$ 196.454,90	36%
76	Desmonte, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 224.910,00	\$ 593.286,40	\$ 409.098,20	\$ 87.517,53	\$ 220.159,93	54%
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 869.128,40	\$ 946.050,00	\$ 907.589,20	\$ 250.050,89	\$ 330.265,52	36%
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.794.910,0 0	\$ 3.794.910,00	\$ 4.338.204,50	\$ 1.115.442,68	\$ 1.453.031,94	33%
79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.041.250,0 0	\$ 1.041.250,00	\$ 1.888.530,00	\$ 739.802,17	\$ 494.729,22	26%
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 3.273.690,0 0	\$ 3.357.585,00	\$ 3.315.637,50	\$ 290.674,50	\$ 1.512.869,24	46%

Una vez hecho el análisis de las cotizaciones, el comité económico estructurador con el fin de establecer el criterio de selección del **PRECIO MÁXIMO DE REFERENCIA UNITARIO O PRECIO DE REFERENCIA TECHO INCLUIDO TODOS LOS IMPUESTOS DE LEY**, se determina escoger la métrica más conveniente para las partes teniendo en cuenta factor precio, calidad y pluralidad al proceso de selección cumpliendo con el principio de economía.

Con el fin de establecer el criterio estadístico de selección del VALOR PRECIO DE REFERENCIA se determinan las siguientes condiciones para establecer el precio de referencia de cada uno de los ítems, esto en consideración a la dispersión presentada entre las medidas de tendencia central:

1. Cuando la **DESVIACIÓN** de los datos sea **MENOR O IGUAL AL 30%** (siendo este % la mediana de todas las dispersiones) se establece como criterio para establecer el precio de referencia **MENOR PRECIO**; esto al considerarse como una medida de tendencia central que no es sensible a los datos atípicos cotizados.

2. Cuando la **DESVIACIÓN** de los datos sea **MAYOR AL 30%** siendo este % la mediana de todas las dispersiones) se establece como criterio para establecer el precio de referencia **PRECIO MEDIA ARMONICA**.

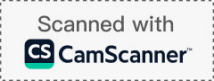
Con el presente análisis se busca garantizar la pluralidad de oferentes y la determinación de precios acordes con las condiciones del mercado, permitiendo establecer valores objetivos y equilibrados para el proceso de selección. En este sentido, y con el propósito de maximizar el uso eficiente de los recursos públicos, se adopta como referencia la métrica del menor valor identificado dentro de las muestras analizadas, en la medida en que esta permite optimizar el presupuesto disponible sin afectar la calidad del servicio requerido. Así mismo, esta metodología incentiva la competitividad

entre los oferentes y posibilita la obtención de condiciones económicas más favorables, asegurando una adecuada relación costo-beneficio y contribuyendo a la selección de la oferta más eficiente para la entidad.

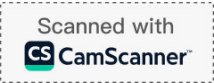
Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara en la especificación técnica de los bienes a adquirir. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

6.9. PRECIO DE REFERENCIA POR ÍTEM PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN SEGÚN EL ANÁLISIS DE PRECIOS.

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDA D	PRECIO DE REFERENCI A UNITARIO	PRECIO DE REFERENCI A TOTAL	CRITERIO
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES						
1	ASCENSOR CANNY--ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas.	SERVICIO	25	\$ 162.323,79	\$ 4.058.094,72	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)



	POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizaderas de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo. CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico					
--	---	--	--	--	--	--



2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES						
ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCI A	VALOR TOTAL	CRITERIO
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.495,59	\$ 50.495,59	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.092,82	\$ 50.092,82	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 82.951,10	\$ 82.951,10	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.909,02	\$ 50.909,02	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.998,95	\$ 48.998,95	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 554.570,23	\$ 554.570,23	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.735,67	\$ 59.735,67	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 83.665,56	\$ 83.665,56	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 102.858,28	\$ 102.858,28	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 88.576,74	\$ 88.576,74	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 141.971,20	\$ 141.971,20	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 88.589,45	\$ 88.589,45	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 135.073,29	\$ 135.073,29	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 569.434,60	\$ 569.434,60	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 686.057,83	\$ 686.057,83	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 61.451,17	\$ 61.451,17	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 41.553,96	\$ 41.553,96	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 669.625,81	\$ 669.625,81	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 217.502,44	\$ 217.502,44	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 435.952,21	\$ 435.952,21	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 638.598,32	\$ 638.598,32	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 90.670,52	\$ 90.670,52	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 312.346,89	\$ 312.346,89	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 164.169,31	\$ 164.169,31	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.087,48	\$ 87.087,48	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 50.792,84	\$ 50.792,84	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 139.740,27	\$ 139.740,27	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 175.487,59	\$ 175.487,59	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 118.453,97	\$ 118.453,97	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 123.733,38	\$ 123.733,38	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 114.704,01	\$ 114.704,01	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 102.453,45	\$ 102.453,45	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 159.811,62	\$ 159.811,62	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 73.361,88	\$ 73.361,88	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 259.056,26	\$ 259.056,26	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.030,01	\$ 87.030,01	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 160.243,84	\$ 160.243,84	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 95.137,81	\$ 95.137,81	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

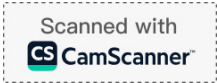
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 120.722,91	\$ 120.722,91	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 186.707,36	\$ 186.707,36	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.588,97	\$ 59.588,97	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 85.468,07	\$ 85.468,07	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 30.808,29	\$ 30.808,29	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 72.891,23	\$ 72.891,23	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.414,72	\$ 48.414,72	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.622,57	\$ 59.622,57	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 83.520,21	\$ 83.520,21	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 49.565,84	\$ 49.565,84	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 65.997,27	\$ 65.997,27	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 89.121,61	\$ 89.121,61	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 51.959,10	\$ 51.959,10	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 74.923,47	\$ 74.923,47	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 100.750,98	\$ 100.750,98	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 801.205,35	\$ 801.205,35	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 839.206,07	\$ 839.206,07	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 934.038,53	\$ 934.038,53	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 617.043,91	\$ 617.043,91	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 656.118,40	\$ 656.118,40	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 263.128,91	\$ 263.128,91	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 58.066,22	\$ 58.066,22	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 66.529,07	\$ 66.529,07	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 57.749,34	\$ 57.749,34	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinales de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 67.904,45	\$ 67.904,45	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 68.480,18	\$ 68.480,18	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 198.833,69	\$ 198.833,69	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 52.932,52	\$ 52.932,52	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 179.920,21	\$ 179.920,21	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 67.323,01	\$ 67.323,01	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 246.328,66	\$ 246.328,66	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 542.520,05	\$ 542.520,05	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
71	Desmonte, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 68.609,31	\$ 68.609,31	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
72	Desmonte, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 71.451,58	\$ 71.451,58	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRAD O	1	\$ 74.095,72	\$ 74.095,72	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
74	Desmonte, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 80.852,78	\$ 80.852,78	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
75	Desmonte, suministro e instalación de acrílico protector de lampara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 163.500,84	\$ 163.500,84	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
76	Desmonte, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.517,53	\$ 87.517,53	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 250.050,89	\$ 250.050,89	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.115.442,68	\$ 1.115.442,68	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)

79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 739.802,17	\$ 739.802,17	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 290.674,50	\$ 290.674,50	MEDIA ARMONICA (COTIZACIONE S- HISTORICO INDEX)



6.10. ANÁLISIS TRIBUTARIO

En Colombia, de conformidad con lo establecido en el artículo 420 del Estatuto Tributario, el impuesto sobre las ventas (IVA) se causa, por regla general, sobre la prestación de servicios en el territorio nacional, lo que implica que estos se encuentran gravados dentro de la estructura del sistema tributario como una manifestación del consumo. En este sentido, los servicios objeto del presente proceso se entienden, en principio, sujetos a dicho impuesto; no obstante, se tendrán en cuenta las responsabilidades y condiciones tributarias de los oferentes según su naturaleza jurídica. En etapa de evaluación, el comité evaluador verificará en el Registro Único Tributario (RUT) las responsabilidades fiscales de cada proponente, con el fin de identificar el tratamiento tributario aplicable a la oferta económica presentada

De igual forma, el oferente será responsable por el pago de todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, derechos y gravámenes que se deriven de la ejecución del contrato, asumiendo plenamente las obligaciones fiscales correspondientes.

7. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN (CDP) DE ACUERDO CON LA DISTRIBUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.

El Gobierno Nacional mediante Decreto No. 1477 del 30 de diciembre de 2025 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos" liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2026.; El presupuesto fue clasificado en el artículo presupuestal asignado, Unidad Ejecutora 15-01-02-001.

El valor total del Certificado de Disponibilidad Presupuestal asciende a la suma de **CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS M/CTE (\$51.217.000,00)**, con cargo al rubro A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), financiado con recursos de la Nación (Recurso 10), según el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 17626 de fecha 05 de agosto de 2026, expedido a favor de la Escuela Superior de Guerra. Para todos los efectos, la presente disponibilidad presupuestal ampara el proceso cuyo objeto corresponde a la prestación de servicios de capacitación en temas del Sistema de Gestión de Calidad para el personal de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, en concordancia con las necesidades institucionales de fortalecimiento de competencias y mejoramiento continuo.

	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.			Usuario Solicitante:	MHalcarden	ADRIANA LUCIA CARDENAS SUAREZ		
				Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	15-01-02-001	ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA		
				Fecha y Hora Sistema:	5/08/2026 12:00:00 a. m.			

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL										
El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes “Ítems de afectación de gastos”										
Número:	17626	Fecha Registro:	2026-08-05	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-02-001 ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA					
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	51.217.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00		Valor Actual.:	51.217.000,00	Saldo x Comprometer:	51.217.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL					AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS			
Número:	17626	Fecha Registro:	2026-08-05	Número:	Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:		

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO										
DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
001 ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	A-02-02-02-008-907 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	Nación	10	CSF						
					Total:	51.217.000,00	0,00	51.217.000,00	51.217.000,00	0,00

Objeto:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES DE LA ESDEG
---------	--

PROYECCIÓN DE CANTIDADES MÍNIMAS

El Comité Económico Estructurador, una vez analizado las especificaciones técnicas solicitadas para el presente proceso contractual y de acuerdo con el presupuesto asignado , se permite indicar que teniendo en cuenta que la ejecución del presente se estiman las siguientes cantidades:

La Entidad podrá ajustar las cantidades estimadas de participantes durante la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades efectivamente identificadas, las limitaciones establecidas, la disponibilidad presupuestal y los precios ofertados por el adjudicatario.

En consecuencia, las cantidades inicialmente previstas corresponden a una estimación de la necesidad y no constituyen un compromiso de ejecución por parte de la Entidad. El cubrimiento real y efectivo de la necesidad se determinará durante la ejecución contractual, atendiendo a la demanda efectivamente presentada, las condiciones y requerimientos de la Entidad y la disponibilidad de los recursos asignados, sin que ello implique superar el presupuesto oficial o las condiciones económicas establecidas en el contrato.

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESI DAD	PRECIO DE REFERE NCIA UNITARI O	PRECIO DE REFERE NCIA TOTAL
1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ASCENSORES					
1	ASCENSOR CANNY-ASCENSOR Y MODERNIZADO (EDIFICIO AULAS Y ADMINISTRATIVO) Mantenimiento preventivo que garantice todas las especificaciones técnicas para el cumplimiento de la certificación anual bajo la norma técnica 5926-1 INCOTEC. INSPECCIÓN – LUBRICACIÓN - AJUSTE – LIMPIEZA CUARTO DE MAQUINAS; panel de fuerza, breakers y fusibles, tanque de central hidráulica, válvulas y mangueras, humedad en tarjetas electrónicas, niveles de aceite, válvula paracaídas /limitados de velocidad, cuarto de máquinas, máquina de tracción, cuadro de comando, relés térmicos, fusibles, conexiones, protector polea de tracción y desvío, iluminación mayor a 200 luxes, cuarto de máquinas. POZO; lubricación guías de cabina, cables conductores viajeros, cables de tracción, regulador, contrapeso, pesas, deslizadoras de contrapeso, lubricación guías de contrapeso, iluminación de pozo, límites finales de curso y reducción, inductores o sensores de proximidad, mecanismos de puertas de cabina y piso, quicios, seguridades de recorrido, sistema de paracaídas, pesas o resortes de puertas, soportes de guías – empalmes, paños, interruptores eléctricos de seguridad, cadena de compensación , escalera de acceso, impermeabilización pozo.	SERVICIO	25	\$ 162.323,79	\$ 4.058.094,72

	CABINA; panel de operación (botonera), iluminación de cabina, luz de emergencia, señalizaciones, intercomunicador de cabina a portería, paneles de acabados, piso, techo, acrílicos, puertas de cabina, barreras de rayos infrarrojos – fotoceldas, ventilador, deslizaderas de puertas – zapatas. SOBRE CABINA; contacto eléctrico de puertas, cables de tracción, pesa cargas, operador de puertas, caja de conexiones, rolletes y guaya de puertas, botonera de mantenimiento, deslizadera de cabina superior – zapatas, rampa articulada de puertas, baranda de seguridad, inductores o sensores de proximidad. PISOS; botoneras de piso, señalizaciones, polea tensora, limpieza y lubricación amortiguadores: resortes o hidráulicos, deslizaderas de cabina inferiores FRENOS Discos de freno magnético del motor del sistema de potencia, Palanca de freno de emergencia del sistema mecánico, Resorte de freno del sistema mecánico, Balatas de freno del sistema mecánico, Tambor de freno del sistema mecánico, Bandas de freno del sistema mecánico, Guarda cables de freno del sistema mecánico				
--	--	--	--	--	--

2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ASCENSORES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA	VALOR TOTAL
1	Servicio de instalación y Cambio, suministro e instalación de Iluminación de Foso (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.495,59	\$ 50.495,59
2	Cambio, suministro e instalación de luminaria para Cabina Lampara LED y/o Bala LED (incluye lampara y balas hasta 48w)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.092,82	\$ 50.092,82
3	Cambio, suministro e instalación de Ventilador para Cabina (incluye ventilador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 82.951,10	\$ 82.951,10
4	Cambio, suministro e instalación de Botones de Hall (incluye repuestos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 50.909,02	\$ 50.909,02
5	Cambio, suministro e instalación de Zapatas puertas de Hall (incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.998,95	\$ 48.998,95
6	Cambio, suministro e instalación de Encoder de Maquina de Tracción (incluye encoder)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 554.570,23	\$ 554.570,23

7	Cambio, suministro e instalación de Contactos de cerradura (incluye elementos necesarios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.735,67	\$ 59.735,67
8	Cambio, suministro e instalación de Guayas para puertas (incluye guayas)	SERVICIO GLOBAL	1	\$ 83.665,56	\$ 83.665,56
9	Cambio, suministro e instalación de Inductores de nivel (incluye inductores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 102.858,28	\$ 102.858,28
10	Cambio, suministro e instalación de deslizadera de Cabina (incluye deslizadera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 88.576,74	\$ 88.576,74
11	Cambio, suministro e instalación de Bocallaves de puerta de Hall (incluye bocallaves)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 141.971,20	\$ 141.971,20
12	Cambio, suministro e instalación de Rolletes de Puertas (incluye rolletes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 88.589,45	\$ 88.589,45
13	Cambio, suministro e instalación de Correa de operador de puertas (incluye correa)	SERVICIO X MT	1	\$ 135.073,29	\$ 135.073,29
14	Cambio, suministro e instalación de Polea de Contrapeso (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 569.434,60	\$ 569.434,60
15	Cambio, suministro e instalación de Polea de Cabina (incluye Polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 686.057,83	\$ 686.057,83
16	Cambio, suministro e instalación de Microswicht para amortiguador (incluye amortiguador)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 61.451,17	\$ 61.451,17
17	Cambio, suministro e instalación de Recolectoras de Aceite (incluye recolectora)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 41.553,96	\$ 41.553,96
18	Cambio, suministro e instalación de Barrera Infrarroja (incluye barrera)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 669.625,81	\$ 669.625,81
19	Cambio, suministro e instalación de Breaker Diferentes Amperios (incluye breakers)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 217.502,44	\$ 217.502,44
20	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 65 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 435.952,21	\$ 435.952,21
21	Cambio, suministro e instalación de polea de tracción (incluye polea)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 638.598,32	\$ 638.598,32
22	Cambio, suministro e instalación de Iluminación cuarto de máquinas (incluye iluminación)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 90.670,52	\$ 90.670,52
23	Cambio, suministro e instalación de indicadores de posición. (incluye indicadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 312.346,89	\$ 312.346,89

24	Cambio, suministro e instalación de batería de kit de emergencia (incluye batería)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 164.169,31	\$ 164.169,31
25	Cambio, suministro e instalación de Contactor de 9 amp (incluye Contactor)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.087,48	\$ 87.087,48
26	Cambio, suministro e instalación de CABLE VIAJERO DE 24 Y 36 LINEAS para optimizar la señal de la tarjeta de control y evitar mala comunicación en los inductores."(incluye cable viajero)	SERVICIO X METRO	1	\$ 50.792,84	\$ 50.792,84
27	Cambio, suministro e instalación de Circuitos de seguridad y control (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 139.740,27	\$ 139.740,27
28	Cambio, suministro e instalación Circuitos de potencia del control del ascensor (incluye Circuitos de seguridad y control)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 175.487,59	\$ 175.487,59
29	Cambio, suministro e instalación Circuito del selector de pisos (incluye Circuito del selector de pisos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 118.453,97	\$ 118.453,97
30	Cambio, suministro e instalación Contactos auxiliares (incluye contactos auxiliares)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 123.733,38	\$ 123.733,38
31	Cambio, suministro e instalación de Contactos principales de contactores del control de maniobra (incluye contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 114.704,01	\$ 114.704,01
32	Cambio, suministro e instalación de Aceite del motor (incluye aceite)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 102.453,45	\$ 102.453,45
33	servicio de Ajustes de motor y máquina de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 159.811,62	\$ 159.811,62
34	Cambio, suministro e instalación Sistema de refrigeración forzada del motor de tracción (incluye sistema de refrigeración)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 73.361,88	\$ 73.361,88
35	Cambio, suministro e instalación Guías de contrapeso (incluye guías de contrapeso)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 259.056,26	\$ 259.056,26
36	Cambio, suministro e instalación de Zapatas de contrapeso (Incluye zapatas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.030,01	\$ 87.030,01
37	Cambio, suministro e instalación de Pesa del regulador de velocidad (incluye Pesa)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 160.243,84	\$ 160.243,84
38	Cambio, suministro e instalación de Switch y topes de límite en ambas direcciones (incluye Switch y topes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 95.137,81	\$ 95.137,81
39	Cambio, suministro e instalación de Embrague de puertas (incluye Embrague)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 120.722,91	\$ 120.722,91

40	Cambio, suministro e instalación de Chumaceras del motor de tracción (incluye Chumaceras)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 186.707,36	\$ 186.707,36
41	Cambio, suministro e instalación de Accesorios de empalme y conexión como borneras y conectores (incluye accesorios)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.588,97	\$ 59.588,97
42	Cambio, suministro e instalación de contactos fijos y móviles de interruptores de fin de carrera (incluye Contactos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 85.468,07	\$ 85.468,07
43	Cambio, suministro e instalación de Fusibles panel de control (incluye Fusibles)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 30.808,29	\$ 30.808,29
44	Cambio, suministro e instalación de Conectores eléctricos de relevos auxiliares (incluye Conectores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 72.891,23	\$ 72.891,23
45	Cambio, suministro e instalación de Resistencias de carbón o de película (Incluye Resistencias)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 48.414,72	\$ 48.414,72
46	Cambio, suministro e instalación de Potenciómetros (incluye Potenciómetros)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 59.622,57	\$ 59.622,57
47	Cambio, suministro e instalación de Condensadores de cerámica, poliéster y de tantalio (incluye condensadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 83.520,21	\$ 83.520,21
48	Cambio, suministro e instalación de Diodo zener (incluye Diodo)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 49.565,84	\$ 49.565,84
49	Cambio, suministro e instalación de Partes para Switch de puertas (incluye partes)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 65.997,27	\$ 65.997,27
50	Cambio, suministro e instalación de Puentes rectificadores de control de baja potencia (incluye Puentes Rectificadores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 89.121,61	\$ 89.121,61
51	Cambio, suministro e instalación de Diodos emisores de luz (incluye Diodos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 51.959,10	\$ 51.959,10
52	Cambio, suministro e instalación de Transistores de baja potencia (incluye Transistores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 74.923,47	\$ 74.923,47
53	Cambio, suministro e instalación de Interruptores de balancín o de palanca (incluye Interruptores)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 100.750,98	\$ 100.750,98
54	Cambio, suministro e instalación de Pilas comunes para alimentación CPU (incluye pilas)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 801.205,35	\$ 801.205,35
55	Cambio, suministro e instalación de frenos de ascensor electromecánico (incluye discos)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 839.206,07	\$ 839.206,07

56	Cambio, suministro e instalación suministro de regulador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 934.038,53	\$ 934.038,53
57	servicio de programación de tarjeta de maniobra	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 617.043,91	\$ 617.043,91
58	servicio de programación de variador de velocidad	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 656.118,40	\$ 656.118,40
59	servicio de ajuste de sistema de paracaídas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 263.128,91	\$ 263.128,91
60	tratamiento y aplicación de impermeabilización de foso (incluye producto impermeabilizante)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 58.066,22	\$ 58.066,22
61	suministro e instalación de señalización de seguridad parte inferior de foso	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 66.529,07	\$ 66.529,07
62	suministro e instalación de QKS de retención	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 57.749,34	\$ 57.749,34
63	Cambio, suministro e instalación de micros prefinales de carrera	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 67.904,45	\$ 67.904,45
64	suministro e instalación de relevos para control	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 68.480,18	\$ 68.480,18
65	suministro e instalación de amortiguadores	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 198.833,69	\$ 198.833,69
66	suministro e instalación de terminales de cable de tracción	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 52.932,52	\$ 52.932,52
67	suministro e instalación de faldón	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 179.920,21	\$ 179.920,21
68	suministro e instalación de micros de prefinal de recorrido	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 67.323,01	\$ 67.323,01
69	suministro e instalación de botonera de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 246.328,66	\$ 246.328,66
70	suministro e instalación de botonera de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 542.520,05	\$ 542.520,05
71	Desmante, suministro e instalación de patines colgante de puerta	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 68.609,31	\$ 68.609,31

72	Desmonte, suministro e instalación de Interruptor de posición de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 71.451,58	\$ 71.451,58
73	Tratamiento y aplicación de anticorrosivo con pintura epóxica para el piso de la cabina, (incluye producto anticorrosivo con pintura epóxica)	SERVICIO X METRO CUADRADO	1	\$ 74.095,72	\$ 74.095,72
74	Desmonte, suministro e instalación de excéntricas de puertas de cabina	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 80.852,78	\$ 80.852,78
75	Desmonte, suministro e instalación de acrílico protector de lámpara	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 163.500,84	\$ 163.500,84
76	Desmonte, suministro e instalación (rozadera) de puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 87.517,53	\$ 87.517,53
77	Cambio, suministro e instalación de Quicios superiores e inferiores puerta de hall	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 250.050,89	\$ 250.050,89
78	Suministro e instalación de variador de puertas	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 1.115.442,68	\$ 1.115.442,68
79	Suministro e instalación de Dispositivo de Pesacarga	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 739.802,17	\$ 739.802,17
80	Pruebas de carga con pesas especiales (incluye la reprogramación y lo necesario para su correcto funcionamiento)	SERVICIO X UNIDAD	1	\$ 290.674,50	\$ 290.674,50

PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso será por la suma de **CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS M/CTE (\$51.217.000,00)** incluido IVA (según aplique), impuestos, tasas, contribuciones y demás costos asociados a la ejecución del contrato.

DOCUMENTOS DE CONTENIDO ECONÓMICO OBJETO DE VERIFICACIÓN

Los documentos que se relacionan a continuación no serán considerados requisitos habilitantes dentro del proceso contractual, lo anterior dando aplicabilidad a lo establecido en la Circular Única Externa emitida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente Código CCE-EICP-MA-06 Versión 03 del 27 de diciembre de 2023 establece en el numeral 12.1 Requisitos y documentos subsanables.

(...) “las Entidades Estatales no podrán rechazar la oferta cuando soliciten documentos que no son esenciales o necesarios para la comparación de las mismas y que no tienen el carácter de habilitantes, sino que son requeridos para la celebración del contrato o para su registro presupuestal, tales como la certificación bancaria, el RUT, el RIT, el formato SIIF, entre otros.” (...)

A continuación, se mencionan los documentos no considerados requisitos habilitantes:

- **FORMULARIO No. 2 DATOS BENEFICIARIO CUENTA:** Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los proponentes que participen en este proceso de contratación diligenciarán el Anexo en Excel Formulario No. 02 "DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO CUENTA", con la información allí requerida.

- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** El oferente deberá aportar certificación bancaria expedida por la entidad financiera en donde posea cuenta corriente o de ahorros, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días anteriores al plazo máximo de presentación de la oferta, a través de la cual el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General Fuerzas Militares – Escuela Superior de Guerra “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”– Departamento Administrativo efectuará el pago del contrato que llegare a suscribirse, en caso de resultar adjudicatario. Dicha certificación debe contener el número de la cuenta, clase corriente o ahorros, el nombre del titular de esta y su número de identificación.
- **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO – RUT:** Tributario –RUT-, expedido por la DIAN. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales todos sus integrantes deberán acreditar este requisito. RUT ACTUALIZADO. Nota: La expresión ACTUALIZADO obedece a la obligación de mantener los datos tributarios con la última información, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 555-2 Registro único tributario – RUT del Estatuto Tributario.
- **RESOLUCIÓN DE FACTURACIÓN:** El oferente debe anexar con su oferta la resolución de facturación vigente de acuerdo con las normas establecidas por la DIAN.

DOCUMENTOS ECONÓMICO DE VERIFICACIÓN – SE CONSIDERA REQUISITO HABILITANTE:

- **FORMULARIO ELECTRÓNICO (OFERTA ECONÓMICA)**

PROPUESTA ECONÓMICA

Los proponentes deberán allegar la **PROPUESTA ECONÓMICA** en el **FORMULARIO ELECTRÓNICO** de la PLATAFORMA DEL SECOP II.

En la plataforma del SECOP II se habilitarán la propuesta económica que deben ser diligenciados en su totalidad por los proponentes, tal como se indica a continuación:

1. VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA: AQUÍ EL PROPONENTE NO DEBE SUPERAR EL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL QUE PARA EL PRESENTE ES DE **CINCUENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL PESOS M/CTE (\$51.217.000,00)**

NOTA 1: El numeral 1 correspondiente a “**VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA**”, es usado por la entidad contratante para efectuar el enlace en la plataforma del SECOP II para el diligenciamiento del contrato, a quien sea adjudicado el proceso, sin embargo debe indicarse a los interesados, que no genera afectación alguna en caso de persistir algún error en la digitación o incluir en este campo un valor diferente al presupuesto oficial, debido a que el Comité económico evaluador verifica las propuestas económicas, con base a lo digitado por los interesados en el numeral 2. VALOR UNITARIO DE LOS ITEMS QUE CONFORMAN LA PROPUESTA.

Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA de los ítems, En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos (\$0,00), de acuerdo con lo especificado anteriormente, de no ser así se entendería que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

Están a cargo del contratista el pago de los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

El valor de la oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.

NOTA 1: El oferente deberá considerar en la presentación de la oferta, todos los costos y gastos en los que incurra para la suscripción y el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, tales como: impuestos, garantías, personal, transporte, equipos, papelería, entre otros, tener en cuenta que el valor

ofertado deberá incluir todos los gastos del personal y gastos administrativos para el cumplimiento de objeto contractual.

8. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de selección se adelantará por medio de la modalidad de mínima cuantía, que trata la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 5:

(...) LEY 1150 DE 2007, ARTÍCULO 2: DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. *La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

5) Contratación mínima cuantía. Modificado por el art.30, Ley 2069 de 2020. <El nuevo texto es el siguiente> La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas

b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;

c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;

d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en Lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO PRIMERO. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a MiPymes o establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. En particular no se aplicará lo previsto en la Ley 816 de 2003.

Otras modificaciones: Adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011. Subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

Conforme lo anterior, y teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso de selección no supera el 10% de la Menor Cuantía de la Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto", se adelantará la presente contratación mediante la Modalidad de Mínima Cuantía, respetándose los preceptos señalados en el Decreto 1082 del 2015, mediante los artículos 2.2.1.2.1.5.1, modificado por el Decreto 1860 de 2021, modificado por el art 5, del decreto 142 del 2023, los cuales reglamentan la modalidad de selección de Mínima Cuantía.

8.1. ANÁLISIS DEL SECTOR- PERSPECTIVA JURÍDICA

Se da aplicación a la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector Versión: V2 Fecha: 15/08/2025 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente que expresamente señala:

"La Entidad Estatal debe identificar la regulación aplicable al objeto del Proceso de Contratación, tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación. También debe estudiar si en el sector hay Normas Técnicas Colombianas, acuerdos o normas internacionales aplicables y autoridades regulatorias o de vigilancia".

Desde el punto de vista jurídico, se encuentra viable el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.**, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Que conforme el análisis técnico y económico realizado se logra concluir que la adquisición de este tipo de servicio, se encuentra desarrollada en condiciones normales en el comercio, cumple con los presupuestos generales de las obligaciones, objeto y causa lícitos, indicados en los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, el código de comercio, el código general del proceso, el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo, determinando que los elementos están dentro de la normatividad como lícitos además este bien se encuentran amparados bajo un Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dentro del Rubro presupuestal correspondiente, por ende la empresa y/o persona natural que ofrezcan esta clase de elementos, están sometidos a las regulaciones legales y comerciales, razón por la cual las condiciones de ejecución se cumplirán bajo estos parámetros; por consiguiente las empresas deberán cumplir con las exigencias técnicas, económicas y jurídicas específicas de acuerdo con la calidad de contratista que se requiere.
- El Ministerio de Defensa Nacional – Comando General Fuerzas Militares – Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” tiene la capacidad jurídica para adquirir estos bienes y/o servicios, está en capacidad de contraer derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso. Analizando el objeto del presente proceso, legalmente es viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito, y desarrolla los preceptos que incorporan los artículos 1518 y 1519 del Código Civil, y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación del principio de transparencia, establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional, en satisfacción del interés general.
- En cumplimiento con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito no contraviene normas de carácter público, el mismo existe en el comercio y se encuentra determinado en su género y la normatividad contractual, contribuye a la aplicación a los principios de transparencia, economía, selección objetiva, responsabilidad, ecuación contractual, buena fe, igualdad, y equilibrio entre prestaciones y derechos establecidos en la Ley 80 de 1993, pueden participar personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consorcios o uniones temporales, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto.
- Se establece que la modalidad de selección mediante la cual se adelantará el proceso contractual para la adquisición de los bienes y servicios requeridos será la modalidad de mínima cuantía de que trata la Ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 5, en concordancia con las disposiciones del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2014, modificado por el Decreto 1860 de 2021, modificado por el art 5 del Decreto 142 de 2023.
- En tal sentido el procedimiento a adoptar para la escogencia del contratista se hará respecto de la propuesta que presente el precio más bajo, según la sumatoria de los precios unitarios ofertados, siempre que se encuentre en condiciones de mercado y satisfaga las necesidades de la Entidad, en caso de que este no cumpliera con los requisitos habilitantes, se procederá a verificar los requisitos habilitantes a la segunda propuesta con el precio más bajo y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso
- Dada su valor y naturaleza, el presente proceso podrá ser limitado a MIPYMES por cuanto NO sobrepasa los \$511.708.497 M/CTE, umbral establecido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para la vigencia 2026. lo anterior, siempre y cuando se cumplan los preceptos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021; la entidad estatal, deberá limitar el proceso solo de Mipyme colombianas, Consorcios o Uniones temporales formados únicamente por Mipyme y promesas de sociedad futura suscrita por Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el presente proceso contractual.

El comité económico procedió a revisar las condiciones del mercado para el “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”. y evidenció que existe una gran variedad de proveedores especializados que proporciona este tipo servicios, por lo cual dando aplicabilidad a lo contemplado en el artículo 6 de la ley 80 de 1993, para el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura cuyo objeto social sea acorde con los elementos descritos en el proceso.

- En este sentido, se verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato, en cuanto al objeto de las empresas proponentes y la aptitud jurídica de sus representantes, y la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.
- En lo que respecta sobre la responsabilidad del personal a contratar para ejecutar con futuro contrato, esta será atribuida exclusivamente a la empresa contratista, quien deberá responder por los aportes parafiscales, seguros, EPS, ARL, cesantías y demás gastos que implican la contratación del personal en Colombia, (Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, Ley 789 de 2002, y demás normas concordantes) para llevar a cabo las tareas encomendadas en el caso de las empresas nacionales
- El contratista asumirá todos los riesgos profesionales y demás erogaciones en que puedan incurrir sus trabajadores con ocasión del desarrollo del objeto del presente proceso, es decir que no existirá vínculo laboral alguno entre el Ministerio de Defensa Nacional – Comando General de las Fuerzas Militares – Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” y el personal que desarrollará los trabajos.
- En cuanto a la normatividad ambiental, existen criterios ambientales y/o de sostenibilidad que se deben tener en cuenta durante la ejecución del contrato, preceptos que serán señalados en el acápite de análisis técnico.
- Adicionalmente, se aclara que los interesados en participar en el presente proceso deberán dar aplicación a toda la normatividad aplicable propia del **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”**, que hacen parte del objeto contractual.
- **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PUBLICAS:**

De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las entidades estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos, de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Para tal efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los documentos del proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

En concordancia con ello, en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, dispone que las Entidades Estatales, podrán incorporar los requisitos habilitantes diferenciales relacionados con los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia;
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia;
3. Índices de capacidad financiera;
4. Índices de capacidad organizacional y;
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de

lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurren al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

Parágrafo 1. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo [2.2.1.13.2.2](#) del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

Parágrafo 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Parágrafo 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto.

Es así que, de conformidad con la redacción del citado artículo, las Entidades Estatales podrán escoger, de acuerdo con el estudio del sector, alguno o algunos de los cinco (5) criterios enunciados, sin que sea obligatorio hacer uso de todos estos.

Para lo cual, para el presente proceso contractual se incorpora la regla objetiva desarrollada la cual permitirá la aplicación uniforme de estos criterios, con el fin de precaver la inclusión de requisitos que no estén acordes con los propósitos perseguidos por estos incentivos contractuales y las normas que los sustentan y propendiendo asegurar el cumplimiento adecuado del proyecto a ejecutar, teniendo en cuenta el objeto contractual, el procedimiento de selección y el alcance de las obligaciones, la ESDEG., incluyo el siguiente criterio para incluir requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme:

(...) 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. (...)

Por lo anterior, los proponentes deberán tener en cuenta los criterios diferenciales establecidos en la invitación pública.

8.2. ASPECTOS JURÍDICOS

Normas aplicables.

- Constitución Política de Colombia.
- Código de Comercio de Colombia.
- Código Civil de Colombia.
- Código General del Proceso.
- Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 100 de 1993 “Por la cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones”
- Ley 361 de 1997 “Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 816 de 2003 “Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”.
- Ley 1150 de 2007 Se introducen medidas de eficacia y transparencia en la Ley 80 de 1993.
- Ley 1437 del 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”.
- Ley 1480 de 2011 “Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.”
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, “por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
- Ley 2080 de 2021 “por medio de la cual se reforma el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo -ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción”.
- Decreto-Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Decreto 1450 de 2012 “Por el cual se reglamenta el Decreto-ley 019 de 2012.”
- Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”.
- Decreto 1072 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.
- Decreto 171 de 2016 “Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Capítulo 6 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)”.
- Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, por el cual se reglamenta el artículo 41 de la ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo del Planeación Nacional”.
- Decreto 399 del 13 de abril de 2021, por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.2.1.3.2 y 2.2.1.2.3.1.14 y se adicionan unos párrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6., y 2.2.1.1.1.6.2., del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto 374 de 2021 “Por el cual se adiciona el párrafo 4 al artículo 1.6.1.13.2.12. de la Sección 2 del Capítulo 13 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria”.
- Decreto 375 de 2021 “Por el cual se adicionan los párrafos 3 al artículo 1.6.1.13.2.11., 5 al artículo 1.6.1.13.2.12. y 2 al artículo 1.6.1.13.2.15., a la Sección 2 del Capítulo 13 del Título 1 de la Parte 6 del Libro 1 del Decreto 1625 de 2016, Único Reglamentario en Materia Tributaria”.
- Decreto No. 1860 del 24 de diciembre de 2021 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 0312 de 2019 “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST”.
- Resolución 376 de 2021 “Por el cual se adiciona el Capítulo 5 al Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1833 de 2016, a efectos de implementar medidas para realizar el pago de las cotizaciones al Sistema General de Pensiones por los periodos correspondientes a abril y mayo de 2020, de los que fueron exonerados los empleadores y trabajadores independientes a través del Decreto Legislativo 558 de 2020 y en cumplimiento de lo ordenado en la Sentencia C-258 de 2020 de la Honorable Corte Constitucional.”
- Resolución Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones” y las demás normas concordantes con la materia que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección y en todo lo demás no regulado expresamente se aplicarán las normas comerciales y civiles.
- Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 “Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios” del Ministerio de Defensa Nacional.

- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (GEES-02) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (MDVRHPC-05) Colombia Compra Eficiente.
- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente
- Y demás normas que sean concordantes, aplicables y vigentes sobre la materia.
- Decreto 4836 de 2011 “por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto y se modifican los Decretos 115 de 1996, 4730 de 2005, 1957 de 2007 y 2844 de 2010, y se dictan otras disposiciones en la materia”.
- Decreto 142 de 2023, Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 0312 de 2024 por medio del cual modifico el Decreto 0199 del 20 de febrero de 2024 “Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación”.

8.3 ACUERDOS MARCO DE PRECIOS

En cumplimiento del párrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 41 de la ley 1955 de 2019, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.2.7, modificado por el artículo 1 del Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, establecen la procedencia de los acuerdos marco de precios a las Entidades del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, obligando a adquirir los bienes de características técnicas uniformes de común utilización a través de los acuerdos de marco previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente.

En esa medida, en cumplimiento de las disposiciones previstas en el numeral 6.2.2.2.1.3 “Compra por Acuerdo Marco de Precios” de la resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022 “Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional”, igualmente el numeral 3.5 “Acuerdos Marco de Precios Suscritos por Colombia Compra Eficiente” de la Resolución Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones”, establecen que las Unidades Ejecutoras o Dependencias del Ministerio de Defensa Nacional estarán obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes, a través de los Acuerdos Marco de Precios Vigentes, es así que una vez realizada la verificación de los acuerdos marcos celebrados para la presente vigencia, **se deja constancia que no existe Acuerdo de Marco vigente que guarde relación con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad, prima la modalidad de selección de mínima cuantía.**

OTROS INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

1. IAD Alimentos Perecederos y No Perecederos para Consumo Humano
2. IAD-Adquisición de Medicamentos de Control Especial Monopolio del Estado III
3. Instrumento de Agregación de Demanda -IAD/SDA para compras a la Economía Popular - Servicios Generales
4. Instrumento de Agregación mediante Sistema Dinámico de Adquisición (IAD/SDA) para la Dispersión de Recursos Sociales a través de las entidades vigiladas por la Superfinanciera.
5. IAD/SDA de Software por Catálogo II
6. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a la Economía Popular – Alimentos y Elementos Básicos de Aseo de uso personal
7. Dotaciones Escolares III
8. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a la Economía Popular – Consumibles de Impresión
9. Instrumento de Agregación de demanda para los Servicios Exclusivos del Operador Postal Oficial
10. Catálogo de Café Social proveniente de Pequeños Productores

11. Catálogo para la Adquisición de Canastas Populares de Productos Agropecuarios en el Departamento de Nariño.
12. Instrumento de Agregación de Demanda para compras a MiPyme hasta por el monto de la mínima cuantía
13. Catálogo de Materiales de Construcción y Ferretería derivado del IAD MIPYMES
14. IAD para el Suministro de alimentos para la operación del Programa de Alimentación Escolar – PAE por parte de la Secretaría de Educación del Distrito – SED 4ta Generación
15. IAD Servicio de Recepción, Almacenamiento, Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares IV
16. IAD Servicios Financieros III
17. Instrumento de Agregación de Demanda para la Compraventa y/o suministro de Material Vegetal de Propagación
18. Instrumento de Agregación de Demanda para contratar el Servicio de Transporte por Vuelos Chárter.
19. Catálogo ayudas humanitarias – IAD Emergencia COVID-19
20. Instrumento de Agregación de Demanda Emergencia COVID-19
21. Adquisición de Medicamentos de Control Especial de Monopolio del Estado II
22. Catálogo Cadena de Frío – IAD Emergencia COVID-19
23. IAD Servicio de Recepción Almacenamiento Ensamble y Distribución de Refrigerios Escolares para la Operación del PAE III
24. IAD para el suministro de alimentos para la operación del PAE por parte de Secretaría de Educación del Distrito III
25. IAD de Servicios Postales de Pago
26. Catálogo para elementos de emergencia y material pedagógico para entidades del sector educativo – IAD Emergencia COVID-19
27. Software por catálogo
28. IAD Servicios financieros II
29. IAD para el suministro de alimentos para la operación del PAE por parte de la SED
30. Servicios Renata
31. Almacenamiento, ensamble y distribución de refrigerios escolares en Bogotá II
32. Video-vigilancia ciudadana
33. Servicio de almacenamiento, ensamble y distribución de refrigerios escolares en Bogotá PAE
34. Edición y distribución de material pedagógico
35. Acceso a banda ancha en municipios
36. PAE
37. Servicios financieros
38. ArcGIS
39. Servicios Oracle

Conforme a la revisión efectuada en el link <https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/agregacion-de-demanda-especifica> la fecha de proyección del presente Estudio Previo NO existe un Instrumentos de Agregación de Demanda que puedan suplir con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

GRANDES SUPERFICIES

A través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano se puede hacer la compra de los siguientes productos:

1. Alimentos.
2. Aseo y limpieza.
3. Automotores.
4. Cuidado personal.
5. Electrodomésticos y tecnología.
6. Ferretería.
7. Juguetería y artículos deportivos.
8. Muebles y lencería.
9. Papelería.
10. Otros.

Conforme a la revisión efectuada en el link <https://colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/grandes-superficies>, a la fecha de proyección del presente Estudio Previo NO existen grandes almacenes que puedan suplir con el objeto y especificaciones técnicas descritas en la presente necesidad.

9. ANÁLISIS DEL RIESGO

Este análisis se realiza sobre los riesgos previsibles, en cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la distribución de riesgos se le asigna a la parte que mejor los controla ya sea el futuro contratista o la administración, esta asignación se da para mitigar el costo en caso que llegue a suceder; conforme a los parámetros fijados en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación diseñado por Colombia Compra Eficiente y Publicada en el Portal Único de Contratación:

RIESGOS TÉCNICOS

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna el riesgo?	Tratamiento / Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del proceso?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacional	Requisitos técnicos exigidos a los contratistas	Incumplimiento de los contratos por parte de los contratistas	2	4	6	ALTO	Contratista	Seguimiento y control permanente por parte del supervisor del contrato	1	3	4	BAJO	SI	ESDEG	Firma del contrato	Acta de recepción de la satisfacción	Control y revisión de cada actividad realizada	Permanente
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad de los servicios entregados	Fallas prematuras Insatisfacción del usuario Accidentes Pérdidas económicas Detrimiento	2	3	5	MEDIO	Contratista	Verificación de cumplimiento de los productos y/o servicios respecto a los requisitos establecidos en el contrato	1	3	4	BAJO	SI	ESDEG	Apenas se identifique la novedad	Acta de recepción de la satisfacción	Control y revisión de cada actividad realizada	Permanente
3	Específica	Interno	Ejecución	Operacional	Que el contratista no tenga la capacidad de suministrar los servicios definidos	Retrasos o incumplimiento en la ejecución del contrato. Inicio del debido proceso. Insatisfacción de los usuarios	3	3	6	ALTO	Contratista	Exigir póliza de cumplimiento y calidad.	1	3	4	BAJO	SI	ESDEG	Etapas de evaluación del proceso	Acta de aprobación de la póliza	Revisión y aprobación de pólizas	A la firma del contrato
4	Específica	Interno	Ejecución	Operacional	Que el contratista no cuente con los equipos y el personal para realizar las capacitaciones realizadas	Incumplimiento del contrato por parte de los contratistas	5	4	9	ALTO	ESDEG	Supervisión y monitoreo de las actividades desarrolladas	2	2	4	MEDIO	SI	ESDEG	Apenas se identifique la novedad	Acta de recepción de la satisfacción	Revisión	Constante
5	Específica	Externa	Ejecución	Operacional	Contratar recurso humano y logístico insuficiente	Incumplimiento del plazo de entrega por falta de personal idóneo	2	3	5	MEDIO	Contratista	Exigir al contratista planes de contingencia para evitar la interrupción del negocio	3	2	6	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Inicio de ejecución	Acta de liquidación	Revisión y aprobación de la constitución de la póliza por parte del profesional del contrato	Permanente
6	Específica	Externa	Ejecución	Naturaliza	Riesgo asociado a la no entrega oportuna de los servicios	Falta de ejecución del contrato	1	5	6	ALTO	Contratista	requerir al contratista para la oportuna entrega de los servicios	1	2	3	BAJO	SI	SUPERVISOR	Ejecución	Acta de liquidación	se constatará que se efectuó la prestación del servicio con el supervisor del contrato	Permanente

RIESGOS JURÍDICOS

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna	Tratamiento Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	Planeación - Ejecución	Sociales o Políticos	Ocurrencia de situaciones de orden público, paros o huelgas, o los efectos derivados y ocasionados por los mismos.	Parálisis o prórroga en la ejecución del contrato	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD	El contratista deberá garantizar el suministro mediante planes de contingencia (rutas alternas) para eventos de orden público en cualquier punto de la cadena logística. Solo se exonerará de responsabilidad si el bloqueo es total y certificado por las autoridades. Por su parte, la Entidad (ESDEG) coordinará el acceso prioritario a las instalaciones y notificará oportunamente las restricciones de seguridad internas. En caso de parálisis total certificada por autoridad competente, las partes acordarán la suspensión de términos o la reprogramación de eventos sin aplicación de sanciones, asumiendo cada una sus propios costos operativos de espera."	3	4	7	ALTO	SI	CONTRATISTA Y SUPERVISOR DEL CONTRATO	INICIO DE CONTRATO Y DURANTE TODA SU EJECUCION	LIQUIDACION DEL CONTRATO	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
2	General	Externo	Planeación - Ejecución	Sociales o Políticos	Cambio de régimen político inestabilidad jurídica	Nuevas obligaciones para las partes	1	1	2	BAJO	ESDEGUE	La Entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ ESTRUCTURADOR - GERENTE PROYECTO	Planeación	Suscripción acta de recibo a satisfacción	Mantener actualizada la normatividad	Mensual

3	General	Externo	Ejecución	Regulatorios	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que la administración adopte durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de las normas.	Nuevas obligaciones para las partes	1	3	4	BAJO	ESDEGUE	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	1	1	2	BAJO	SI	COMITÉ ESTRUCTURADOR - GERENTE PROYECTO	Planeación - ejecución	Con la suscripción del acta recibo a satisfacción	Con los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Mensual / Como indique el cronograma.
4	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Reformas legales o reglamentarias durante la ejecución del contrato	Afectación de la ejecución económica del contrato	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA / ESDEGUE	Establecer junto con el contratista el mecanismo de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA / ESDEGUE	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de póliza de cumplimiento.	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento al cambio de regulación	En la ocurrencia del hecho
5	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Actos de autoridad o cualquier medida legal que afecte los bienes del contratista y que afecten el contrato	Afectación en la ejecución del contrato	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de póliza de cumplimiento.	Hasta la terminación del contrato	El contratista deberá informar al supervisor del contrato, indicando las medidas que tomará al respecto	Dentro de los 3 días siguientes a la ocurrencia del hecho
6	General	Externo	Selección	Legal	Riesgo de colusión, que dos o más oferentes realicen acuerdos anticompetitivos con el fin de lograr que el proceso se adjudique a un proponente en particular	Que el proceso de selección se vea afectado en relación a la selección objetiva toda vez que es muy probable que no resulte adjudicataria la oferta más favorable	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Diligenciamiento del certificado de participación independiente del proponente y verificación de las evaluaciones	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de póliza de cumplimiento	Hasta la terminación del contrato	En el periodo de evaluación de las propuestas y en caso de presentarse alguna posible o presunta práctica colusoria se oficiará a las autoridades competentes.	Durante la ejecución del contrato hasta la terminación de la investigación.

7	General	Externo	Ejecución	Legal	Incumplimientos de los ofrecimientos que se hacen dentro del proceso de contratación	Que no se cumplan con los aspectos que contempla la garantía ofrecida por el contratista durante la vigencia de la misma	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	El Contratista deberá tomar las medidas para controlar y minimizar su impacto	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal y aprobación de póliza de cumplimiento	Hasta la terminación del contrato	Seguimiento por parte del supervisor del contrato al cumplimiento del término y las condiciones de garantía ofrecidas	Durante el plazo de ejecución y el término de vigencia de la garantía técnica ofrecida.
8	General	Externo	Selección	Legal	No firma del contrato dentro del término establecido para ello	Retraso en la contratación, en consecuencia, retrasos en las funciones misionales e la entidad	2	4	6	ALTO	PROPONENTE ADJUDICATARIO	Requerir al contratista para que suscriba el contrato o solicitar una nueva contratación, la Entidad deberá acudir a los mecanismos legales establecidos	1	3	4	BAJO	SI	PROPONENTE ADJUDICATARIO Y ESDEGUE	Desde la publicación del contrato en SECOP para la aprobación del proponente adjudicatario	Hasta la suscripción y publicación del contrato	La entidad deberá verificar que el proponente adjudicatario cumpla con sus obligaciones dentro del plazo fijado en el cronograma del proceso.	En el período comprendido entre la adjudicación y la firma del contrato.
9	General	Externo	Selección	Legal	Que el contratista no allegue las garantías que requiera el contrato	Retraso en la contratación, en consecuencia, retrasos en las funciones misionales de la entidad	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Requerir al contratista para que allegue la póliza a través de SECOP II o iniciar el debido proceso para dar cumplimiento a la seriedad de la oferta y/o multas establecidas en el contrato por no cumplimiento de la garantía	1	3	4	BAJO	SI	CONTRATISTA / ESDEGUE	Desde la suscripción y publicación del contrato, emisión del certificado de registro presupuestal.	Hasta la publicación y aprobación de póliza de cumplimiento	La Entidad deberá requerir al contratista para que allegue la garantía solicitada en el contrato, so pena de iniciar debido proceso	Dentro del término establecido en el contrato.
10	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/o suspensión del contrato por causas derivables de desastres naturales.	Incumplimiento o suspensión del contrato	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Seguimiento en la ejecución, control por parte del supervisor y contratista – debido proceso	4	2	6	ALTO	SI	Comité Estructurador y Gerente de Proyecto	Ejecución del contrato	Con acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación	Con la expedición por parte del supervisor del contrato de los informes de supervisión y verificando el cronograma de ejecución	Mensual / Como indique el cronograma.

11	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Se aplicará de acuerdo con el objeto contractual	Incumplimiento de la normatividad ambiental	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	En la planeación exigir licencias ambientales cuando aplique	1	1	2	BAJO	SI	Comité estructurador y gerente de proyecto	Planeación	Con acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación	Mantener actualizada la normatividad	Mensual
12	General	Externo	Selección	Sociales o Políticos	Falta de oferentes para el proceso de selección	Declaratoria de desierto al proceso de selección	3	1	4	BAJO	ESDEGUE	Generar buena promoción al proceso contractual, invitar a los posibles oferentes y gestionar su presentación	1	1	2	BAJO	SI	ESDEGUE	En la ocurrencia del evento	En el cierre del proceso	Se debe efectuar un seguimiento a la documentación publicada en la página, además de verificar las observaciones dadas por externos.	En la etapa precontractual
13	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Catástrofes fuera del control de las partes	La ocurrencia de estos fenómenos naturales otorga el derecho de solicitar la suspensión o terminación de las obras	1	5	6	ALTO	ESDEGUE – Contratista	Son asumidos por las dos partes, mediante la suspensión o terminación del contrato.	1	5	6	ALTO	SI	ESDEGUE	En la ocurrencia del evento	En la ejecución del contrato	Las partes verifican el nivel de afectación para determinar la suspensión o terminación del contrato.	Eventual

ESPACIO EN BLANCO

RIESGOS ECONÓMICOS

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
1	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	ECONÓMICO	SOBRE COSTOS EN LOS SERVICIOS OFERTADOS	LOS SERVICIOS OBJETO DEL FUTURO CONTRATO NO SE ENCUENTRAN ACORDES A LOS PRECIOS DEL MERCADO	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	LA ADMINISTRACIÓN REALIZA UN ANÁLISIS DE MERCADO QUE PERMITE DETERMINAR QUE LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS SON ACORDES AL MERCADO	1	2	3	BAJO	SI	COMITÉ / SUPERVISOR DEL CONTRATO	ETAPA ESTRUCTURACIÓN - EVALUACIÓN / EJECUCIÓN DEL CONTRATO	TERMINO DE ADJUDICACIÓN SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	ESTUDIO DE MERCADO CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	PREVIO A LA ADJUDICACIÓN Y DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	ECONÓMICO	QUE EL OFERENTE PRESENTE SU OFERTA ECONÓMICA CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS	LA NO GARANTÍA O DEFICIENTE CALIDAD DE LOS SERVICIOS INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	SOLICITAR EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN LA JUSTIFICACIÓN DE LOS PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR DEBIDO PROCESO	1	2	3	BAJO	SI	COMITÉ EVALUADOR / SUPERVISOR DEL CONTRATO	ETAPA EVALUACIÓN / EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	VERIFICAR EN LA ETAPA DE EVALUACIÓN LA PROYECCIÓN DE COSTOS DE LA OFERTA PRESENTADA POR EL OFERENTE, PARA IDENTIFICAR QUE LOS PRECIOS SEAN COMPETITIVOS Y SEAN SOSTENIBLES CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	PREVIO A LA ADJUDICACIÓN Y DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabil	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	LA INADECUADA PROYECCIÓN DE COSTOS ECONÓMICOS INCURRIDOS POR EL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO AL MOMENTO DE PRESENTAR SU PROPUESTA A LA ADMINISTRACIÓN.	QUE SOLICITE CAMBIAR SU PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	2	2	BAJO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR DEBIDO PROCESO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE RECIBO DE SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	LA FLUCTUACIÓN DE LOS PRECIOS DE LOS SERVICIOS OBJETO DEL FUTURO CONTRATO CAUSADO POR LAS DIFERENTES VARIABLES ECONÓMICAS TALES COMO IPC, SMMLV O TASA DE CAMBIO	INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES ESTABLECIDAS EN EL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	SEGUIMIENTO EN LA EJECUCIÓN - CONTROL POR PARTE DEL SUPERVISOR DEBIDO PROCESO	2	2	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
5	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN/EJECUCIÓN	FINANCIERO	LA INSOLVENCIA O ILIQUIDEZ TEMPORAL O DEFINITIVA DEL PROPONENTE, QUE IMPIDA LA COMPLETA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	INSOSTENIBILIDAD E INCUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	2	3	4	BAJO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEBIDO PROCESO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabil	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo	Periodicidad
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	RIESGO DE CONSECUENCIA DE FINANCIACIÓN Y RIESGO DE CONDICIONES FINANCIERAS (PLAZOS, TASAS, REFINANCIACIÓN Y GARANTÍAS) DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	INCUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	3	4	BAJO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEBIDO PROCESO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
7	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	VARIACIÓN EN LOS PRECIOS DURANTE LA SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN	QUE NO SE CUMPLA CON LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	EL SUPERVISOR DEBE MONITOREAR LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DEBIDO PROCESO	1	1	2	BAJO	SI	SUPERVISOR DEL CONTRATO	FECHA INICIO EJECUCIÓN DEL CONTRATO UNA VEZ SE CONOCE EL INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL CONTRATISTA	CON EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN	CON LA EXPEDICIÓN POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE LOS INFORMES DE SUPERVISIÓN	DURANTE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

OBJETO:

“SERVICIOS DE CAPACITACIÓN EN TEMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, PARA EL PERSONAL DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.

10.1. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

PLAZO DE EJECUCIÓN: A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme lo descrito en el art 41 ley 80 de 1993, (expedición del registro presupuestal y aprobación de garantías) Los recursos serán ejecutados hasta 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar los recursos, lo primero que suceda durante la vigencia 2026

LUGAR DE EJECUCIÓN:

El lugar de ejecución del contrato será en la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto” ubicada en la Carrera 11 No. 102 – 50 en la ciudad de Bogotá, previa coordinación con el supervisor del contrato.

NOTA 1: La ejecución del presente contrato estará a cargo del supervisor quien verificará que los servicios objeto del presente proceso cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, y de acuerdo con el valor unitario y valor total del contrato.

NOTA 2: Art 23, Ley 1150 de 2007, dispone:

El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

PARÁGRAFO 1o. El requisito establecido en la parte final del inciso segundo de este artículo deberá acreditarse para la realización de cada pago derivado del contrato estatal.

El servidor público que sin justa causa no verifique el pago de los aportes a que se refiere el presente artículo, incurrirá en causal de mala conducta, que será sancionada con arreglo al régimen disciplinario vigente.

10.2. VALOR DEL CONTRATO

El valor del contrato será por el resultante de la adjudicación sin sobrepasar el presupuesto asignado.

10.2.1. MONEDA

La moneda para el contrato a suscribir se pactará en pesos colombianos.

10.3. TIPO DE CONTRATO

PRESTACIÓN DE SERVICIOS, el cual se regulará por las normas civiles y comerciales y en lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, decretos reglamentarios y demás normas aplicables o aquellas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

10.4. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El valor total del contrato se cancelará en PAGOS PARCIALES equivalente a los servicios prestados dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes al acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado y presentación de la respectiva factura, entrada al almacén (cuando aplique); previa disponibilidad de PAC (disponibilidad de recursos); y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "Por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación".

Si la factura no ha sido correctamente elaborada, no cumple con las normas aplicables o no se acompañan los documentos requeridos para el pago y/o se presentan de manera incorrecta, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de interés o compensación de naturaleza alguna.

Las PERSONAS JURÍDICAS al momento de presentar la factura deben acreditar el pago de los Aportes Parafiscales (si están obligados a ello), el de Seguridad Social Integral (salud y pensión) de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 modificatorio del inciso 2 y Parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y riesgos laborales de los empleados a cargo, en los términos y porcentajes establecidos en la Ley (artículo 2 de la Ley 1562 de 2012), mediante certificación expedida y soportada (planillas de pago) por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley o en su defecto por el Representante Legal.

Las PERSONAS NATURALES, al momento de presentar la factura deberán acreditar el pago de los Aportes Parafiscales mediante certificación suscrita por el contratista, soportada con la copia de la planilla de pago de aportes a salud, pensión y riesgos laborales como trabajador independiente, con el respectivo comprobante de pago. El ingreso base de cotización debe ser sobre el 40% del valor mensualizado de sus ingresos, sin incluir el valor total del Impuesto al Valor Agregado (IVA), conforme a lo establecido en el Artículo 244 de la Ley 1955 del 25 de mayo de 2019.

PARÁGRAFO 1: El contratista deberá tener en cuenta que deberá enviar la facturación electrónica debidamente validada por la DIAN, conforme a lo estipulado en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, la resolución 000042 del 05 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 9 de 2020 y la Resolución 042 del 05 de mayo de 2020, al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co, y cumplir con los lineamientos de elaboración de la facturación emitidos por SIIF Nación para la recepción de facturación electrónica, así:

Recepción centralizada por parte de la entidad PGN: Es responsabilidad del Proveedor o Contratista (Emisor FE, ND, NC) registrar en la factura, según sea el caso, los siguientes datos en los campos solicitados:

- a) Por regla general se debe diligenciar en la sección de la factura Notas u Observaciones, entre # \$ el código de identificación de la entidad del Presupuesto General de la Nación (PGN) que está adquiriendo a la cual le va a enviar la factura, los datos del contrato o identificación de la caja menor y correo del supervisor o cuentadante o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, finalizando con # \$, debidamente separados por punto y coma, según los siguientes ejemplos:

Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: # \$15-01-02-001; Contrato No XXX; facturacionelectronica@esdeg.edu.co ,

- b) Si el proveedor o contratista al elaborar y emitir la factura electrónica (FE), nota debito (ND), nota crédito (nC) mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, tiene la posibilidad de definir el asunto del correo remitido de los documentos electrónicos al adquiriente, debe registrar los siguientes datos: PCI; Identificación del contrato o caja menor; Correo del supervisor o cuentadante de caja menor que adquiera bienes y servicios o el correo que defina la entidad que opte por recepción centralizada, así:

Para la recepción centralizada por parte de la entidad PGN: 15-01-02-001; Contrato No XXX; facturacionelectronica@esdeg.edu.co

Es obligatorio diligenciar en la sección de la factura datos del emisor, en el campo “correo” la dirección electrónica del proveedor o contratista, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo, se recuerda que si la factura no es recibida y registrada en el SIIF Nación no va a ser posible generar obligaciones a favor de los proveedores y contratistas que están obligados a facturar electrónicamente, por cuanto éstas son un requisito para su elaboración.

NOTA 1: La certificación suscrita por (revisor fiscal o representante legal) el contratista (persona natural o jurídica) deberá contener como mínimo la siguiente información: Si cuenta o no con personal a cargo y que el personal que prestó el servicio se encuentra al día con los aportes al sistema de seguridad social.

NOTA 2: La facturación debe ser presentada redondeando todos los valores a dos (2) decimales.

NOTA 03: El contratista deberá elaborar y emitir nota debito (ND) o nota crédito (NC) mediante el operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, teniendo en cuenta la parametrización del software utilizado.

El contratista deberá tener en cuenta que los precios unitarios antes de IVA serán expresados con dos decimales, por lo tanto, al calcular el IVA y el valor unitario incluido IVA, se podrán presentar diferencias de decimales a la hora de facturar electrónicamente las cuales deberán ser corregidas teniendo en cuenta las indicaciones de la Entidad para su correspondiente pago.

10.5. VIGENCIA DEL CONTRATO Y LIQUIDACIÓN

La vigencia del contrato a suscribir es de seis (6) meses, contados desde la fecha de terminación del contrato.

La liquidación del contrato se efectuará en los términos del artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 (modificó artículo 60 Ley 80 de 1993) y del artículo 217 del Decreto 019 de 2012, que al tenor disponen en su orden:

“La liquidación de los contratos se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para

la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 136 del C.C.A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 136 del C.C.A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo”.

“ARTÍCULO 217. DE LA OCURRENCIA Y CONTENIDO DE LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS ESTATALES.

El artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 quedará así:

"Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.

También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo; Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.

10.6. GARANTÍAS

10.6.1 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

El artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, señala que los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad en los ofrecimientos hechos. (Para el presente proceso no aplica la presentación de garantía de seriedad de la oferta)

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015 las garantías que los proponentes o contratista pueden otorgar son: contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo y garantía bancaria.

Las garantías deberán cubrir los riesgos establecidos en los Art. 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 del 2015, de acuerdo con el objeto del proceso.

Las suficiencias de las garantías se aplicarán conforme lo estipulado en los Artículos 2.2.1.2.3.1.10 hasta el 2.2.1.2.3.1.16 del Decreto 1082 de 2015, en lo que respecta a cada amparo solicitado

Conforme lo anterior y teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, por la complejidad del servicio a prestar, se justifica exigir mecanismos de cobertura del riesgo requeridos por el por EL MINISTERIO DE DEFENSA- COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES - ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, teniendo en cuenta que el objeto de los mismos sirve para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan del contrato frente a la administración y/o terceros por la razón de la celebración ejecución y liquidación

del contrato, con base en las reglas estipuladas en los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.1.19 del Decreto 1082 de 2015, en las cuantías y términos según corresponda a cada objeto contractual, los cuales para el presente proceso se analizaron, así:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y de las prórrogas si las hubiere, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento
CALIDAD DEL SERVICIO	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más y de las prórrogas si las hubiere, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento.
PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, cuya vigencia será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	No deberá ser inferior a doscientos (200) SMMLMV. Por el término de vigencia del contrato, a partir del perfeccionamiento. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista

Beneficiario: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO NIT. 830.002.634 – 1.

EL CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos para mantener vigente la garantía o seguros a que se refiere esta cláusula. Estará a cargo del CONTRATISTA el pago de la prima y demás erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía mencionada. Sin embargo, EL CONTRATISTA autoriza a la Entidad para que con cargo a las sumas que éste le adeude, se descuente el valor de la prima del seguro cuando por cualquier circunstancia EL CONTRATISTA no las constituyere.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, en caso de que el presente contrato sea modificado para incrementar su valor o prorrogar el plazo, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso, so pena de tipificar un incumplimiento a las obligaciones del contrato.

Una vez perfeccionado el contrato, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del mismo, el contratista para la ejecución del contrato deberá constituir garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, para lo cual constituirá un mecanismo de cobertura de riesgo expedido por una entidad legalmente autorizada para funcionar en Colombia a favor del MINISTERIO DE DEFENSA- COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES - ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

Las vigencias de los amparos de la garantía única iniciarán con la fecha de la firma del comunicado de aceptación de la oferta. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al CONTRATISTA de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO.

EL CONTRATISTA deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el CONTRATISTA no modifica las garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA

SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO” y a cuenta del CONTRATISTA quien por la firma del contrato que se le adjudique autoriza expresamente al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO” - DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor, sin que por ello se entienda que el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, asume la responsabilidad de la ampliación de los amparos y pago de las primas, los cuales son responsabilidad del contratista.

En la Garantía debe quedar expresamente consignado que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la penal pecuniaria convenidas. Así mismo deberá constar que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión.

Estos mecanismos de cobertura son requeridos por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES – ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO” – DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO, teniendo en cuenta que el objeto de las mismas, sirven para respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surgen a cargo del contratista frente a la administración y /o terceros, por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

10.6.2. GARANTÍA TÉCNICA Y TÉRMINO DE RESPUESTA

GARANTÍA TÉCNICA

El proponente junto con la oferta deberá presentar la garantía técnica por el termino de ejecución del contrato, para el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas y en los siguientes aspectos:

1. Garantizar el cumplimiento total de los temas requeridos para las capacitaciones.
2. Garantizar el cubrimiento de las horas establecidas para las capacitaciones.
3. Garantizar la disponibilidad del recurso humano y medios tecnológicos y/o elementos para la ejecución del objeto contractual.
4. Garantizar la idoneidad de los profesionales para garantizar el desarrollo de las capacitaciones.
5. Garantizar el envío de las certificaciones de los participantes de las capacitaciones.
6. Que ampare el cumplimiento de las condiciones técnicas de los servicios requeridos, responsabilizándose de los reclamos por cualquier defecto de calidad.

TÉRMINO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA TÉCNICA

El proponente junto con la oferta deberá presentar el termino de respuesta de la garantía técnica en los siguientes aspectos:

1. En caso de que se presenten inconformidades en la prestación del servicio, el contratista deberá dar una respuesta dentro de las 03 horas siguientes al inconveniente presentado. Y una vez recibida la respuesta, el contratista tendrá un término mínimo de (24) horas para dar solución al requerimiento realizado por el Supervisor del Contrato.

Nota: En caso de requerirse un tiempo mayor al anteriormente pactado, este podrá ser concertado con el Supervisor del Contrato, siempre y cuando no afecte el cronograma inicialmente concertado ni afecte el plazo de ejecución del contrato.

2. Estarán a cargo del contratista todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía.

11. SUPERVISOR DEL CONTRATO

La vigilancia, supervisión y verificación administrativa del contrato a suscribirse estará a cargo del señor MY. HENRY FERNANDO BECERRA SANTOS y/o quien haga sus veces de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, funcionario que tiene conocimiento en el ramo y en las especificaciones técnicas, de acuerdo con la naturaleza de este contrato, con el fin de garantizar la ejecución satisfactoria del contrato de conformidad con la Ley 1474 de 2011.

12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**12.1. OBLIGACIONES GENERALES**

El contratista se obliga con el Ministerio de Defensa Nacional-COGFM-ESDEG a:

1. Mantener la debida reserva frente a los temas y asuntos tratados y conocidos dentro del desarrollo y ejecución del contrato, de conformidad con el compromiso de confidencialidad presentado junto con la oferta y que hace parte integral del contrato.
2. Informar oportunamente al supervisor del contrato, sobre la imposibilidad o dificultades que se presenten en la ejecución de este y ofrecer alternativas para garantizar su correcta ejecución.
3. Mantener los precios presentados junto con la oferta durante el plazo de ejecución del contrato.
4. Atender los requerimientos efectuados directamente por el contratante o por conducto del supervisor.
5. Proveer a su costo todos los bienes y/o servicios necesarios para el cumplimiento de los objetivos y funcionalidades requeridas en el presente contrato.
6. Obtener con la oportunidad debida, las licencias, autorizaciones y permisos a que hubiere lugar para el cumplimiento de todas las obligaciones que le corresponden en los términos del presente contrato.
7. Asistir a las reuniones programadas por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES- ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.
8. Suscribir las modificaciones acordadas entre las partes, para efectos de garantizar la ejecución y el cumplimiento idóneo y oportuno del objeto contratado, dentro de los cinco (5) días siguientes al requerimiento por parte de la Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”.
9. Constituir la garantía única dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso y/o en la comunicación de aceptación de oferta/contrato.
10. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES- ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.
11. Obrar con lealtad y buena fe en la ejecución contractual evitando dilaciones y entramientos que afecten el debido desarrollo, responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del presente contrato y en general se obliga a cumplir con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, sus Decretos Reglamentarios y demás normatividad aplicable.
12. Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y seis (6) meses más y presentarse al MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES- ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO” en el momento en que sea requerido por el mismo para la suscripción de la correspondiente acta de liquidación.
13. Guardar confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que por razón de este contrato llegue a conocer.
14. Realizar el suministro del objeto del presente contrato al Comando General de las Fuerzas Militares - Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”, de conformidad con las especificaciones Técnicas contratadas y dentro del plazo establecido para la ejecución.
15. Rendir los informes relacionados con las actividades desarrolladas en relación con el objeto contratado, que le sean solicitados por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES- ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”, a través del supervisor del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
16. Presentar oportunamente la factura correspondiente adjuntando el certificado de cumplimiento de Aportes Parafiscales (si está obligado a ello), el de Seguridad Social Integral (salud y pensión) de conformidad con lo preceptuado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 modificadorio del inciso 2 y Parágrafo 1 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y riesgos laborales de los empleados destinados para la ejecución del contrato, en los términos y porcentajes establecidos en la ley (artículo 2 de la Ley 1562 de 2012).
17. Contratar al personal necesario para la perfecta ejecución del contrato.

12.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Prestar el servicio objeto del presente contrato al Comando General de las Fuerzas Militares - Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto", de conformidad con las especificaciones Técnicas contratadas y dentro del plazo establecido para la ejecución.
2. Rendir los informes relacionados con las actividades desarrolladas en relación con el objeto contratado, que le sean solicitados por el MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES- ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO", a través del supervisor del contrato, cuando a ello hubiere lugar.
3. Contratar al personal necesario para la perfecta ejecución del contrato.
4. Estarán a cargo del Contratista los costos de transporte, movilización, fletes, que se causen con motivo de la ejecución del contrato. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que llegase a celebrar, incluyendo los impuestos
5. Garantizar el cambio de los repuestos cuando se presenten mala calidad de los mismos sin costo adicional para la Entidad.
6. Las demás que tengan relación directa con el objeto del contrato y que sean autorizadas por el supervisor.
7. Responder por los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.

13. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

1. Pagar al Contratista los compromisos adquiridos en la forma pactada con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto.
2. Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios, cuando este cumpla con las condiciones establecidas en el presente contrato.
3. Verificar que el contratista realice el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normativa legal vigente.
4. Verificar a través del supervisor del contrato, que el contratista realice el cargue oportuno en la plataforma SECOP II, de toda la documentación relacionada a la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO durante la ejecución del contrato.

14. ACUERDOS COMERCIALES

La presente contratación está excluida de esta aplicabilidad, teniendo en cuenta lo establecido por Colombia Compra Eficiente en su manual "*Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Proceso de Contratación*", literal D, párrafo primero que nos expresa (...) Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones contenidas en los mismos. **Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía.** (...) (Negrilla y subrayado fuera del texto original).

15. RELACIÓN DE ANEXOS

- Certificado Plan Adquisición, bienes y/o Servicios de Planeación Estratégica.
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
- Cotizaciones.
- Aval Técnico cotización.
- Respuesta Concepto Ambiental.
- Respuesta Concepto SST.


TC. DEGO ALEJANDRO SANABRIA CASTRO
Gerente de Proyecto



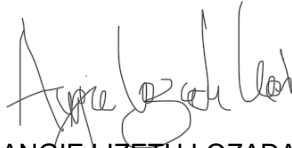
MY HENRY FERNANDO BECERRA SANTOS
Comité Técnico Estructurador



PS. ZULMA PATRICIA COBOS CHICO
Comité Económico Estructurador



PS. LYDA MARCELA ZABALETA IDARRAGA
Comité Jurídico Estructurador



TF. ANGIE LIZETH LOZADA LEON
Jefe Sección Administrativa y Presupuesto –
Comité Adquisiciones



MY. GISELE LORENA ROMERO CARO
Jefe Sección Contratación

Archivado en: 15103.12.1 Comunicación Aceptación de Oferta 2026.

CONTINUACION FIRMAS ESTUDIO PREVIO PARA EL PROCESO DE MINIMA CUANTIA CUYO OBJETO ES EL “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA “GENERAL RAFAEL REYES PRIETO”.