Contenido

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD 3
1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 3
2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR 10
2.1. OBJETO A CONTRATAR 10
2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN 10
2.2.1 Modalidad ..... **¡Error! Marcador no definido.**
2.2.2 Fundamento Jurídico 10
2.2.3 Tipo de Contrato 10
2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 14
2.4. ADJUDICACIÓN 16
3. ESTUDIO TÉCNICO 16
3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 16
3.1.1 Ficha Técnica: 16
3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 21
3.1.3 Visita al lugar de ejecución: 27
3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor): 27
3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios: 28
3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique) 28
3.1.7 Catalogación OTAN 28
3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC 29
4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 30
4.1. ASPECTOS GENERALES 30
4.1.1 Económico 30
… **¡Error! Marcador no definido.**
4.1.2 Técnico 43
4.1.3 Regulatorio 43
4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA 50
4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio? 50
4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros: 51

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 61
4.3.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? .. 61
4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 61
4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 63
4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR 64
4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN 65
5. FACTORES DE SELECCIÓN 65
5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS 65
5.1.1 Experiencia: 65
5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación: 69
5.2 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS 69
5.3 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS 73
5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales): ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación: ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.4.1. Acreditación de los criterios diferenciales. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.5. 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. 75
6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS 78
7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 81

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015. **¡Error! Marcador no definido.**

8. LIMITACIÓN A MIPYMES 82
9. ANEXOS: 84
10. FIRMAS: 84

Ciudad y fecha:	Madrid, Cundinamarca; 06 de Octubre de 2025
Dependencia generadora:	Sección de Apoyo Curricular del Grupo Académico - ESUFA

1. ESTUDIO DE LA NECESIDAD

1.1 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

La Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana requiere la adquisición de nuevos equipos y puesta en funcionamiento de audio para unos escenarios culturalmente importantes de la ESUFA con el objetivo de mejorar la calidad del funcionamiento de éstos y aprovechar este recurso en la capacitación y la formación integral del cuerpo de suboficiales y oficiales de la Escuela.

Los equipos de sonido que se establecen como necesidad, son herramientas sumamente importantes para el desarrollo de actividades propias de la entidad y de la fuerza, tales como, actos protocolarios, ceremonias, foros, capacitaciones e instrucción militar, las cuales forman parte de la misión institucional, razón por la cual es necesario adquirir dichos recursos para extender la vida útil de los bienes de la entidad y de esta manera, preservarlos. Además de esto, la compra de nuevos equipos es prioridad dado que el constante uso y el paso del tiempo hacen que los elementos completen su tiempo de vida útil y el funcionamiento de este no sea el óptimo para las actividades que se realizan no solo en la Escuela, sino en los diferentes eventos protocolarios que realiza la Fuerza Aeroespacial Colombiana en la escuela.

Así mismo, se tiene que esta adquisición beneficia a todo el personal de alumnos y a la comunidad académica de la Escuela de Suboficiales FAC, que requieren en su actividad académica equipos de audio que contribuyan en su labor de instrucción y formación.

Por lo anterior y alineado con las políticas de comando impartidas por el Comando de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, específicamente a través de los numerales 3 y 16 establece: debe disponer de los medios necesarios para garantizar el suministro de servicios, recursos y equipos necesarios para que las diferentes áreas misionales y de apoyo cuenten con los elementos necesarios para el cumplimiento de sus funciones en debida forma, lo cual redunda en el buen servicio a los usuarios internos y externos de la Entidad; para cumplir con estos propósitos se requiere apoyar con la adquisición de nuevos elementos de audio para la plaza de armas y el comedor de la Escuela de suboficiales FAC.

“3. El propósito de la educación en la Fuerza Aeroespacial Colombiana es dar respuesta a las necesidades propias de cada área funcional, del sector aeronáutico y de la sociedad, contribuyendo a la solución de problemas institucionales, regionales y nacionales y generando conocimiento como base para el desarrollo de investigación aplicada, científica y tecnológica con los más altos estándares nacionales e internacionales”

"16. Los proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y de innovación, así como todo activo tangible o intangible producto de la misma, debe ser de impacto institucional y su financiación debe beneficiar la mayor cantidad de actores dentro de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Atendiendo a la priorización de los elementos, se contemplaron las cantidades mínimas necesarias, en el evento de sobrar presupuesto al momento de la adjudicación o en caso de aumentar recursos al presente proyecto, se contemplaría el incremento en cantidades contractuales en los ítems que sean necesarios para cubrir la necesidad real y lograr adecuar las instalaciones como la plaza de armas y el comedor de alumnos, teniendo en cuenta que la necesidad real supera el valor del presupuesto asignado.

ESTUDIO DE LA NECESIDAD		NECESIDAD GLOBAL
OBJETO	1. Altavoz bidireccional	04 UNIDADES
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Rango de frecuencia (-10dB)41 Hz – 20 kHz Respuesta de frecuencia (±3 dB) 88 Hz – 19 kHz Patrón de cobertura Guía de ondas giratoria de 90° x 50° Clasificación de potencia del sistema 400 W (pico de 1600 W), 100 horas Nivel de presión sonora máximo (1 m) 127 dB-SPL promedio continuo (pico de 133 dB) Nivel de presión sonora máximo (@ 4 m) 113,34 dB Sensibilidad del sistema (1 W a 1 m) Nivel de presión sonora de 100 dB Sensibilidad (1 W a 4 m) Nivel de presión sonora (SPL) de 88,43 dB Tomas de transformador 70V: 400W, 200W, 100W100V: 400W, 200W Impedancia nominal 8 ohmios Sensibilidad (1 W a 1 m, dentro de la banda operativa) Nivel de presión sonora de 98 dB Sensibilidad 113 dB de presión sonora Certificación IP 55C O superior	
OBJETO	2. AMPLIFICADOR	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Puertos Dante/AES67 redundantes e independientes Primario y secundario Acepta 48 kHz o 96 kHz Capaz de enviar audio Dante/AES67 desde entradas analógicas antes/después del procesamiento (@ 48 kHz) DSP Procesamiento de 48 kHz 20 pre-ajustes Enrutador de entrada	

	Entradas de prioridad alta, media y baja Retardo de entrada de hasta 2 s Ecualizador de entrada Ecualizador de salida Retardo de salida de hasta 100 ms Limitador LevelMAX Monitoreo de carga Monitoreo de carga Continuo Monitoreo de carga de barrido Modo de espera automático de canal Sintonización de altavoces Puerto auxiliarCierre de contacto de suspensión Salida de estado del amplificador	
OBJETO	3. CONSOLA DIGITAL	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Canales 12 entradas simultáneas Wi-Fi integrado Integrado Compatibilidad Plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y Linux Conexión 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PCs) Preamplificadores de micrófono Remotos y controlados a distancia Ecualizador paramétrico 4 bandas, filtro de paso alto, compresor, de-esser y noise gate en los canales de entrada EQ gráfico 31 bandas, Noise Gate y compresor en todas las salidas Analizador de frecuencia Tiempo real (RTA) en entradas y salidas Procesadores de efectos dedicados 3 Lexicon® FX: Reverb, Delay y Chorus Controles de mezclador Subgrupos, Mute Groups, View Groups Reproducción y grabación de audio USB 2 canales ID de sincronización Ventanas del navegador que permanecen en el canal Sync	
OBJETO	4. CABLEADO	400 metros
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Cableado (400 Mts) Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	
OBJETO	5. CABLEADO ELECTRICO	500 metros
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	(500 Mts) Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre	
OBJETO	6. TUBERIA	100 metros

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Cableado (400 Mts) Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	
OBJETO	7. Caja De Inspección Para Tráfico Peatonal	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Material Polipropileno Con Molécula Original De Alto Impacto Impermeabilidad Impermeabilidad total, protegiendo conexiones eléctricas de agua, humedad y polvo. Resistencia mecánica Para soportar tráfico y presión del suelo. Durabilidad Superior Frente a corrosión y agentes químicos. Fácil acceso Tapas personalizables y sistemas de apertura según tu proyecto. Personalización Con logotipos de la Entidad Adicionales 4 Dados Y 4 Tornillos De Cabeza Hexagonal De 1/2", 2 Metros Lineales De Neopreno Plano, 0.5 Metros Lineales De Bisagra, 1 Manija Inyectada, 2 Conexiones De 1-1/2" Y Un Combo Ratchet Con Copa De Apertura. (Instalación en sitio: Obra civil)	
OBJETO	8. Fuentes de energía para Sonido	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Amplificador 7.3 cm de alto x 21 cm de ancho x 21 cm de profundidad (2.5 kg) Cable de alimentación 1.5 m Rango de Bluetooth Hasta 9.14 m (30 pies) Entradas Alimentación, Ethernet, analógica, óptica, USB (solo servicio) Salidas Ethernet, analógica, graves, dos conjuntos de altavoces Potencia 2 pares de altavoces Watts 125 watts por canal	
OBJETO	9. Sistema versátil PA todo en uno	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones y peso Altavoz 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) Materiales Aluminio y Polipropileno Vida útil de la batería 11 horas Método de carga de la batería USB-A Tipo de batería Recargable de iones de litio	

	Bluetooth Si Rango de Bluetooth Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema	
OBJETO	10. Reflector de Luz	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Vida Útil 25.000 Material Aluminio + Vidrio Grado De Protección IP65 Voltaje 85V - 205V Modelo Reflector	
OBJETO	11. Micrófono inalámbrico de diadema	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones 34 × 30 × 10 cm Rango de frecuencias portadoras 584 a 608 MHz Alcance 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. Respuesta de audiofrecuencia 50 a 15.000 Hz Rango de ajuste de ganancia 26 Db Impedancia de entrada 1 MΩ Salida RF de transmisor 10 mW Caja Plástico ABS moldeado Duración de la pila hasta 14 horas (alcalina) Impedancia de salida 200 Ω Dimensiones 40 mm x 188 mm x 103 mm	
OBJETO	12. Consola Digital	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Canales 24 entradas simultáneas (10 combo ¼” TRS/XLR, 10 XLR, 2 de nivel de línea, 2 digitales) Respuesta de frecuencia 20 Hz-20 kHz +/- 0,5 dB Consumo (típico) < 65W Rango de voltaje de entrada de CA Detección automática 88-265 VCA Frecuencia CA 47-63Hz Rango de temperatura 5°C – 40°C Humedad 0%-90% Temperatura de almacenamiento -20°C a 60°C Wi-Fi Doble banda incorporado Conexión confiable hasta 10 dispositivos Compatible "DAW de Mac/PC y otro software	

	de música Aplicación y el sistema Harman Connected PA para una configuración y un control más sencillos" Aplicación y el sistema Harman Connected PA para una configuración y un control más sencillos Peso 14,40 kg Dimensiones 48,20 × 17,70 × 16,50 cm	
OBJETO	13. MICROFONO INHALAMBRICO DE MANO	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Alcance operativo 91 metros Diversidad de antenas Señal clara y estable Dimensiones 39 × 23 × 11 cm accesorios-incluidos Dos micrófonos SM58, receptor, adaptador de corriente, estuche RANGO DE FRECUENCIAS PORTADORAS 512 – 542 MHz ALCANCE 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. RESPUESTA DE AUDIOFRECUENCIA 50 a 15, 000 Hz IMPEDANCIA DE SALIDA 200 Ω	
OBJETO	14. ACCESORIOS	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Bolsa de Almacenamiento Tela de poliéster de alta calidad, algodón laminado de PE y material de forro de terciopelo 1 bolsillo de protección de audio 2 bolsillos de almacenamiento para micrófono 2 bolsillos laterales 2 bolsillos laterales Con una correa de hombro ajustable versátil Cremallera suave 1 * bolsa de almacenamiento para altavoz Bluetooth, 1 * cordón Soporte 45 pulgadas y 54 pulgadas (53.9 in) Hecho de metal de alta calidad, robusto y confiable Incluye: Estuche portable	
OBJETO	15. Altavoces para exteriores	02 UNIDAD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Características de protección Rejilla de acero con capa de polvo galvanizado Materiales de instalación resistentes a los efectos de los elementos naturales Conos de compuesto de fibra de polímero Terminales de conexión de bronce niquelado Control de calidad con computadora Syncom® Complemento de cono Dos (2) conos ambientales 6.3 cm TwiddlerTM por altavoz Un (1) woofer ambiental 13.3 cm por altavoz Cubierta Compuesto de polipropileno moldeado para puerto dual Negro o blanco Dimensiones 34,29 cm x 14,60 cm x 20,32 cm Compatibilidad Compatible con amplificadores o receptores con valores nominales de 10-200 vatios por canal/ 4 a 8 ohmios Manejo continuo de potencia de 100 vatios IEC (Comisión electrotécnica internacional); valor nominal de 6 ohmios Capacidad de resistencia ambiental Diseñado para soportar: – bruma, sol, humedad alta (100% de humedad relativa) – temperaturas extremas (-40 a 70 ºC) Recomendaciones de cable Con base en la desviación de respuesta de frecuencia máxima de ±0,5 dB Medidas Longitud 0,75 mm2 / 9 m máximo / 1,5 mm2 / 14 m máximo /2 mm2 / 21 m máximo Peso 3,63 kg cada uno.	
OBJETO	Altavoz TV	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Altavoz 5.6 cm de alto x 59.4 cm de ancho x 10.2 cm de profundidad (2 kg) Control remoto 10.5 cm de alto x 4 cm de ancho x 1.2 cm de profundidad (31.7 g) Control remoto 1 batería de litio Rango de Bluetooth hasta 9 m (30 pies) Entrada "HDMI-ARC Entrada óptica Entrada auxiliar Entrada del cable de alimentación USB Módulo de graves con cable (opcional)"	

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1. OBJETO A CONTRATAR

ADQUISICION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE AUDIO PARA LOS ESPACIOS CULTURALES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC

2.2. IDENTIFICACIÓN DE CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

2.2.3 Tipo de Contrato

MÍNIMA CUANTÍA: La selección del contratista se adelanta mediante la modalidad de selección de mínima cuantía, teniendo en cuenta que la contratación no excede el 10% del presupuesto de la entidad contratante, independientemente del objeto.

2.2.2 Fundamento Jurídico

Como base fundamental para adelantar el presente proceso de selección se aplicarán los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, incorporando regímenes provenientes de otras áreas diferentes al derecho público, como son el derecho civil y comercial o de naturaleza especial, e igualmente lo pactado en ejercicio del principio de autonomía de la voluntad de las partes contratantes, siempre y cuando no vayan contra ley o derecho ajeno sin dejar de lado el Estatuto General de Contratación Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decretos Reglamentarios y demás normatividad aplicable.

Adicionalmente, se aclara que dentro del presente proceso de selección le serán aplicables todas las demás normas concordantes y reglamentarias sobre la materia, que rijan o lleguen a regir aspectos del proceso de selección.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para la Fuerza que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA consagrado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

"ARTÍCULO 94. TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. *Adiciónese al artículo 2 de la ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:*

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 técnicas exigidas.
d. La comunicación de aceptación junto con la oferta constituyen para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

Parágrafo 1. *Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones es en 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 2. *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, ni en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007."*

Decreto 1860 de 2021 - Artículo 2*. Modificación de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquese la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, la cual quedará de la siguiente manera:*

SUBSECCIÓN 5 MINIMA CUANTIA

Artículo 2.2.1.2.1.5.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía. 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.

Artículo 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:

1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 Y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior.

ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015.

iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a MiPymes o si podrá participar cualquier otro interesado.

iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional.

NO APLICABILIDAD DE LOS ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Acatando el direccionamiento de LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, en el Concepto C – 105 de 2022, TEMA: MANUAL DE OPERACIONES DE LOS ACUERDOS MARCOS DE PRECIO – Análisis Jurisprudencial – Derogatoria / PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA – Derogatoria del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019 – Régimen establecido por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 / MÍNIMA CUANTÍA – Adquisición hasta el monto de la mínima cuantía con mipymes y con grandes almacenes.

De acuerdo con concepto del 18 de febrero de 2022 emitido por Colombia Compra Eficiente que indicó:

> De conformidad con lo expuesto, esta Agencia concluye que, con base en la nueva regulación establecida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentada con el Decreto 1860 de 2021, ***NO HAY CONCURRENCIA ENTRE LAS MODALIDADES DE LA SELECCIÓN ABREVIADA POR ACUERDO MARCO DE PRECIOS Y DE MÍNIMA CUANTÍA*** (negrita subrayada) y, por tanto, cuando el valor del objeto que se pretende contratar no exceda del 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto, se debe adelantar el procedimiento de contratación con base en la modalidad de selección de mínima cuantía, pues en este caso no debe tenerse en cuenta el objeto sino sólo el valor del contrato.
>
> Con todo, es pertinente resaltar que el parágrafo 1 del mismo artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 indica que el reglamento determinará, como una suerte de precisión a la regla general en la mínima cuantía, las particularidades del procedimiento en relación con la posibilidad que tienen las entidades estatales para realizar estas adquisiciones de mínima cuantía a Mipymes o establecimientos que correspondan a la definición de «gran almacén», señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio. Entonces, la adquisición en «grandes superficies» o/a «Mipymes » debe concebirse como procedimientos que hacen parte de la modalidad de la mínima cuantía, con unas reglas procedimentales particulares contenidas en los artículos 2.2.1.2.1.5.3., 2.2.1.2.1.5.4. y 2.2.1.2.1.5.5. del Decreto 1082 de 2015,
>
> modificados recientemente por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021. (...)

Por lo anterior se justifica la NO aplicabilidad del acuerdo marco de precios teniendo en cuenta que el valor destinado para suplir la necesidad no supera la modalidad de selección es mínima cuantía.

2.2.3 Tipo de Contrato

Contrato de compraventa: El contrato que resulte de la adjudicación del presente proceso de selección será un Contrato de compraventa, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1849 del Código de Comercio, el cual establece de manera textual, que *«La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquélla se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio.»*

2.3 CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo	El plazo de ejecución será desde el perfeccionamiento del contrato, cumplimiento de los EJECUCIÓN requisitos de legalización y a más tardar el **28 de Noviembre de 2025**
Lugar de ejecución	Los bienes que se pretenden adquirir deberán ser entregados en las instalaciones de la Escuela de Suboficiales FAC “CT. Andrés M. Díaz” – Carrera 5 No. 2-92 Sur – Madrid, Cundinamarca

Forma de pago

El MINISTERIO pagará al contratista, el valor adjudicado del contrato como se indica a continuación:

El presupuesto oficial asignado es de CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS ($140.000.000) millones de pesos colombianos y su forma de pago se realizará de la siguiente manera:

VIGENCIA	CORTE DE ENTREGA	PAC	VALOR
2025	28 de noviembre de 2025	Diciembre y/o cuentas por pagar en primer trimestre del año 2026	Hasta el valor de $140.000.000

1. El pago al Contratista se realizará previa presentación de la facturación, el acta de recibo a satisfacción suscrito por el Supervisor del Contrato y demás trámites administrativos a que haya lugar. Por lo tanto, la Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana se requiere la acreditación, por parte del revisor fiscal o del representante legal (según aplique), de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, cuando a ello haya lugar, dentro de los últimos seis (06) meses.
3. Cuando de conformidad con lo establecido en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar certificación en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento.
4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
5. El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1.1 Ficha Técnica:

ESTUDIO DE LA NECESIDAD		NECESIDAD AUTORIZADA
OBJETO	1. Altavoz bidireccional	04 UNIDADES
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Rango de frecuencia (-10dB)41 Hz – 20 kHz Respuesta de frecuencia (±3 dB) 88 Hz – 19 kHz Patrón de cobertura Guía de ondas giratoria de 90° x 50° Clasificación de potencia del sistema 400 W (pico de 1600 W), 100 horas Nivel de presión sonora máximo (1 m) 127 dB-SPL promedio continuo (pico de 133 dB) Nivel de presión sonora máximo (@ 4 m) 113,34 dB Sensibilidad del sistema (1 W a 1 m) Nivel de presión sonora de 100 dB Sensibilidad (1 W a 4 m) Nivel de presión sonora (SPL) de 88,43 dB Tomas de transformador 70V: 400W, 200W, 100W100V: 400W, 200W	

	Impedancia nominal 8 ohmios Sensibilidad (1 W a 1 m, dentro de la banda operativa) Nivel de presión sonora de 98 dB Sensibilidad 113 dB de presión sonora Certificación IP 55C O superior	
OBJETO	2. AMPLIFICADOR	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Puertos Dante/AES67 redundantes e independientes Primario y secundario Acepta 48 kHz o 96 kHz Capaz de enviar audio Dante/AES67 desde entradas analógicas antes/después del procesamiento (@ 48 kHz) DSP Procesamiento de 48 kHz 20 preajustes Enrutador de entrada Entradas de prioridad alta, media y baja Retardo de entrada de hasta 2 s Ecualizador de entrada Ecualizador de salida Retardo de salida de hasta 100 ms Limitador LevelMAX Monitoreo de carga Monitoreo de carga Continuo Monitoreo de carga de barrido Modo de espera automático de canal Sintonización de altavoces Puerto auxiliarCierre de contacto de suspensión Salida de estado del amplificador	
OBJETO	3. CONSOLA DIGITAL	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Canales 12 entradas simultáneas	

	Wi-Fi integrado Integrado Compatibilidad Plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y Linux Conexión 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PCs) Preamplificadores de micrófono Remotos y controlados a distancia Ecualizador paramétrico 4 bandas, filtro de paso alto, compresor, de-esser y noise gate en los canales de entrada EQ gráfico 31 bandas, Noise Gate y compresor en todas las salidas Analizador de frecuencia Tiempo real (RTA) en entradas y salidas Procesadores de efectos dedicados 3 Lexicon® FX: Reverb, Delay y Chorus Controles de mezclador Subgrupos, Mute Groups, View Groups Reproducción y grabación de audio USB 2 canales ID de sincronización Ventanas del navegador que permanecen en el canal Sync	
OBJETO	4. CABLEADO	400 metros
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Cableado (400 Mts) Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	
OBJETO	5. CABLEADO ELECTRICO	500 metros
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	(500 Mts) Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre	
OBJETO	6. TUBERIA	100 metros
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Cableado (400 Mts) Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	

OBJETO	7. Caja De Inspección Para Tráfico Peatonal	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Material Polipropileno Con Molécula Original De Alto Impacto Impermeabilidad Impermeabilidad total, protegiendo conexiones eléctricas de agua, humedad y polvo. Resistencia mecánica Para soportar tráfico y presión del suelo. Durabilidad Superior Frente a corrosión y agentes químicos. Fácil acceso Tapas personalizables y sistemas de apertura según tu proyecto. Personalización Con logotipos de la Entidad Adicionales 4 Dados Y 4 Tornillos De Cabeza Hexagonal De 1/2", 2 Metros Lineales De Neopreno Plano, 0.5 Metros Lineales De Bisagra, 1 Manija Inyectada, 2 Conexiones De 1-1/2" Y Un Combo Ratchet Con Copa De Apertura. (Instalación en sitio: Obra civil)	
OBJETO	8. Fuentes para Sonido	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Amplificador 7.3 cm de alto x 21 cm de ancho x 21 cm de profundidad (2.5 kg) Cable de alimentación 1.5 m Rango de Bluetooth Hasta 9.14 m (30 pies) Entradas Alimentación, Ethernet, analógica, óptica, USB (solo servicio) Salidas Ethernet, analógica, graves, dos conjuntos de altavoces	

	Potencia 2 pares de altavoces Watts 125 watts por canal	
OBJETO	9. Sistema versátil PA todo en uno	02 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones y peso Altavoz 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) Materiales Aluminio y Polipropileno Vida útil de la batería 11 horas Método de carga de la batería USB-A Tipo de batería Recargable de iones de litio Bluetooth Si Rango de Bluetooth Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema	
OBJETO	10. Reflector de Luz	01 UNIDAD
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Vida Útil 25.000 Material Aluminio + Vidrio Grado De Protección IP65 Voltaje 85V - 205V Modelo Reflector	
OBJETO	11. Micrófono inalámbrico de diadema	02 UNIDAD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA Y DE CALIDAD	Dimensiones 34 × 30 × 10 cm Rango de frecuencias portadoras 584 a 608 MHz Alcance 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. Respuesta de audiofrecuencia 50 a 15.000 Hz Rango de ajuste de ganancia 26 Db Impedancia de entrada 1 MΩ Salida RF de transmisor 10 mW Caja Plástico ABS moldeado Duración de la pila hasta 14 horas (alcalina) Impedancia de salida 200 Ω Dimensiones 40 mm x 188 mm x 103 mm.	

3.1.2 Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

El futuro contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones generales y particulares, garantizando el adecuado desarrollo y ejecución del contrato:

1. Presentar los catálogos, fichas técnicas o documentos equivalentes que detallen las características de los bienes suministrados, especialmente en caso de sustitución o modificación de componentes.
2. Asumir los costos de transporte y logística requeridos para la entrega de los equipos en la Escuela de Suboficiales FAC “CT. Andrés M. Díaz”, ubicada en la Carrera 5 No. 2-92 Sur, municipio de Madrid, Cundinamarca.
3. **Ejecutar la implementación y puesta en funcionamiento de los equipos de sonido, asegurando su correcta operación conforme a las especificaciones técnicas establecidas, y evitando cualquier deterioro durante el proceso.**
4. Realizar las entregas y actividades asociadas en la jornada laboral diurna comprendida entre las 07:30 y las 16:30 horas, de lunes a viernes, previa coordinación con el Supervisor del contrato.
5. Suscribir oportunamente el acta de inicio del contrato con el Supervisor designado, conforme a los procedimientos establecidos por la Entidad.
6. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre toda información conocida por causa o con ocasión del contrato, especialmente aquella clasificada, reservada o de carácter militar perteneciente a la Escuela de Suboficiales FAC “CT. Andrés M. Díaz” o a la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
7. Cumplir en su totalidad las actividades, entregas y compromisos previstos durante el tiempo de ejecución del contrato, de acuerdo con los lineamientos técnicos, administrativos y financieros establecidos.

8. Entregar de manera oportuna la documentación necesaria para el trámite de pagos, conforme a las fechas definidas por los Departamentos Financiero y de Contratos, así como garantizar el correcto estado y funcionamiento de los componentes reemplazados o intervenidos durante la implementación y puesta en funcionamiento de los equipos.

Condiciones para la entrega de bienes y prestación del servicio

- **Horario de entrega**

La entrega, implementación y puesta en funcionamiento de los equipos de sonido se realizará previa coordinación con el Supervisor del contrato, en el horario comprendido de lunes a viernes entre las 07:30 y las 16:30 horas. No se autorizará la ejecución de labores en jornada nocturna; no obstante, el contratista deberá garantizar disponibilidad para la atención de emergencias fuera del horario mencionado, previa coordinación con el Supervisor.

- **Condiciones del servicio**

La entrega, implementación y puesta en funcionamiento de los equipos deberá efectuarse conforme a las especificaciones técnicas de cada elemento, evitando deterioros y garantizando su normal operación. El contratista asumirá la coordinación y el costo del transporte de los equipos, así como de los materiales, repuestos, herramientas y demás elementos requeridos para la implementación y puesta en funcionamiento.

- **Uniformes y elementos de seguridad**

El personal del contratista deberá contar con los elementos de protección personal necesarios e idóneos para el desarrollo de la labor. Adicionalmente, deberán portar uniforme con el logo de la empresa y carné de identificación, en caso de contar con estos.

- **Transporte**

Todos los gastos asociados al traslado de personal, equipos, repuestos, herramientas y demás insumos requeridos para la ejecución de las actividades en las instalaciones de la Escuela de Suboficiales FAC “CT. Andrés M. Díaz”, en Madrid, Cundinamarca, serán asumidos en su totalidad por el contratista.

- **Calidad de los bienes y servicios**

➢ Los equipos y elementos deberán ser nuevos, originales y de excelente calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en la ficha técnica y con los estándares nacionales e internacionales aplicables.

➢ Deberán contar con garantía mínima del fabricante y soporte técnico que asegure su adecuado funcionamiento durante el tiempo establecido contractualmente.

➢ La calidad de la implementación y puesta en funcionamiento será evaluada de acuerdo con el cumplimiento de los lineamientos técnicos, operativos y de seguridad establecidos en el proceso contractual.

- **Mano de obra**

El contratista deberá emplear personal capacitado y con experiencia comprobada en la implementación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto de adquisición. Así mismo, será responsable por cualquier reclamación, demanda o proceso que interponga el personal a su cargo o el de sus subcontratistas.

3.1.2.1 Obligaciones del sistema integrado de gestión

3.1.2.1.1 Sistema de gestión de la calidad.

Toda la información con ocasión a la ejecución del contrato deberá realizarse a través de mensajes de la plataforma de SECOP II del contrato electrónico.

No se tendrá como autorizado cualquier otro medio de comunicación diferente a SECOP II para reclamaciones o coordinaciones de entregas del servicio.

3.1.2.1.2 Seguridad física y de la información.

El contratista se compromete a guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato y que se encuentren bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la administración o a terceros, así mismo se obliga a mantener reserva de la información o documentos que conozca con ocasión de la ejecución del contrato.

Seguridad del personal e ingreso a la Unidad Militar

- El contratista deberá diligenciar los formatos de Estudio de Seguridad Personal (ESP), con sus respectivos anexos, para todo el personal que ingrese a la Unidad a prestar los servicios. Dichos estudios deberán ser entregados al Supervisor del contrato en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
- En caso de que el contratista cuente con personal extranjero, deberá enviar al Supervisor del contrato la documentación requerida y la solicitud escrita para autorización de ingreso a la Unidad Militar. Esta será remitida al Comando General FAC en Bogotá para su aprobación, dado que la potestad de autorizar el ingreso de personal extranjero a las Unidades Militares corresponde al Comandante de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
- La solicitud de ingreso de personal extranjero deberá enviarse con una antelación mínima de cuarenta y cinco (45) días calendario respecto a la fecha prevista para el ingreso.
- El contratista será responsable exclusivo de garantizar que su personal cumpla con los requisitos de seguridad exigidos y de prever con suficiente antelación los trámites necesarios, de manera que no se afecte el cronograma de ejecución del contrato.
- En caso de incumplimiento en la entrega de los ESP, de la documentación de soporte o de las autorizaciones para personal extranjero, la Entidad podrá:

- No autorizar el ingreso del personal a la Unidad.
- Aplicar las medidas contractuales correspondientes, incluyendo las sanciones previstas en la cláusula de incumplimiento.
- Exigir la **inmediata sustitución** del personal que no cumpla con los requisitos de seguridad, sin que ello implique prórroga en los plazos de ejecución ni costos adicionales para la Entidad.

- El contratista deberá ceñirse a las normas de tránsito y de seguridad dentro de la Unidad Militar, todos los documentos tanto del vehículo, como del conductor deberán estar en regla y vigentes (SOAT, revisión técnico mecánica si aplica, licencia de conducción, licencia de tránsito, etc.).

- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de hacer u omitir algún hecho, que pueda poner en riesgo la seguridad tanto de los habitantes y trabajadores, como de la infraestructura de la Unidad Militar.

- Informar a través de la línea anticorrupción de la Fuerza Aeroespacial Colombiana actos relacionados con Corrupción Interna o cualquier tipo de actividad ilícita en las cuales puedan estar incurriendo, realizando o participando funcionarios activos y/o retirados de la FAC a través del correo electrónico atencionciudadanacacom2@fac.mil.co o la línea gratuita 018000 115010. PBX: (098) 661 64 12 EXT: 65503. El contratista se compromete a no acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la ESUFA y a las autoridades competentes para que se adopte las medidas necesarias.

3.1.2.1.3Seguridad y salud en el trabajo.

En el marco de la verificación y validación del presente proceso contractual, y teniendo en cuenta la tipología contractual, se precisa que el **Decreto 1443 de 2014** fue derogado, encontrándose vigente el **Decreto 1072 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo**, junto con las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El **Decreto 1072 de 2015**, en su Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, desarrolla el **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)** y establece la obligación de los empleadores de afiliar a sus trabajadores al Sistema de Seguridad Social Integral, que comprende: salud, pensión, riesgos laborales y caja de compensación familiar.

De acuerdo con lo anterior, son **obligaciones del empleador/contratista**:

- Afiliar a los trabajadores desde el primer día de labores.
- Realizar de manera oportuna los aportes correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral.

- Reportar oportunamente las novedades laborales (ingresos, retiros, licencias, incapacidades, etc.).
- Cumplir con la afiliación a la ARL, la clasificación de riesgos y la implementación del SG-SST.

En consecuencia, el contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en la **Ley 80 de 1993**, la **Ley 1150 de 2007** y el **Decreto 1082 de 2015**, en lo referente al régimen general de la contratación estatal y la tipología contractual, así como a las siguientes disposiciones específicas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- **Ley 1562 de 2012**, que modifica el Sistema General de Riesgos Laborales.
- **Decreto 1072 de 2015**, que reglamenta el SG-SST en Colombia.
- **Resolución 0312 de 2019**, que establece los estándares mínimos del SG-SST.
- **Resolución 1401 de 2007**, sobre investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- **Resolución 2346 de 2007**, referente a evaluaciones médicas ocupacionales y manejo de historias clínicas laborales.

En concordancia con lo anterior, el contratista será responsable de implementar, mantener y acreditar el cumplimiento del SG-SST en todas las actividades que desarrolle en el marco del contrato, garantizando la protección de su personal y de la Entidad. Así mismo, deberá allegar al Supervisor del contrato los soportes documentales que le sean requeridos para demostrar dicho cumplimiento, y responderá por cualquier incidente, accidente o incumplimiento derivado de la inobservancia de estas disposiciones, sin perjuicio de las sanciones contractuales a que haya lugar. Adicionalmente, los contratistas y proveedores deberán observar lo dispuesto en la Guía de Lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, documento que constituye referente obligatorio en la ejecución contractual dentro de la Institución.

Lineamientos en seguridad y Salud para contratistas y proveedores al servicio de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

▪ Los Equipos de protección personal debe ser aplicable en los dispositivos, accesorios y vestuario que usará el trabajador con el fin de protegerse ante posibles accidentes y desarrollar con seguridad en su lugar de trabajo y desplazamientos en los lugares a intervenir. Por ende, todo el personal contratado debe cumplir y contar con los elementos de protección en buen estado y calidad.

▪ El contratista y su personal deberá cumplir con todos los protocolos de bioseguridad ordenados por el Gobierno Nacional (Ministerio de vivienda, ciudad y territorio, Ministerio de trabajo, Ministerio de salud y protección social), así como aquellos que determine la unidad militar aérea, durante el término de ejecución del contrato.

▪ Cumplir con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud y Pensión, Parafiscales y Sistema General de Riesgos Laborales, cuando haya lugar a ello, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en la Ley 828 de 2003, la Ley 1562 de 2012, el decreto 723 de 2013 y demás normas que regulen la materia.

3.1.2.1.4 Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

De acuerdo con lo establecido en la Guía de compras públicas socialmente responsables en consideración a las obligaciones del Estado colombiano de respetar, proteger, garantizar los derechos humanos, y atendiendo a los retos que supone el libre mercado y la amplia interacción entre el sector público y privado, es imperioso brindar lineamientos a las Entidades Estatales y proveedores para el respeto de los derechos humanos y el fomento de las conductas responsables en la compra pública.

Las Entidades Estatales y los proveedores nacionales y extranjeros deben aplicar en los procesos de compra pública que adelanten los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la Organización de Naciones Unidas.

La responsabilidad de respetar los derechos humanos se aplica a todos los proveedores independientemente de su tamaño, sector, contexto operacional, propietario y estructura. Los proveedores deben generar mecanismos propios para evaluar el impacto que tienen sus intervenciones en la protección de los derechos humanos de diversos grupos de interés. Los medios que dispongan para asumir esta responsabilidad deberán ser proporcionales, entre otros factores, al riesgo. En todo caso, deberán atender a la gravedad de las consecuencias negativas que generen sobre los derechos humanos.

Las obligaciones generales de los proveedores son:

- Respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad.
- Cumplir todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, dondequiera que operen. Particularmente, los establecidos en la Carta Internacional de Derechos Humanos y la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (DUDH, PIDCP, PIDESC y los principios asociados a los derechos fundamentales de los ocho convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo, conforme a la Declaración relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo).

- Abstenerse de menoscabar la capacidad de las Entidades Estatales para cumplir sus obligaciones, y no emprender acciones que puedan debilitar la integridad de los procesos de compra pública en materia de derechos humanos.
- Evitar que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos, y hagan frente a esas consecuencias cuando se produzcan.
- Evaluar y tratar los principales riesgos para los derechos humanos, prestando especial atención a la violencia de género, a la violencia sexual, el acceso y protección de la tierra y la protección especial a las víctimas del conflicto.
- Procurar incorporar a su planta de personal o para la ejecución del contrato, población vulnerable, particularmente a víctimas del conflicto armado.
- Contar con políticas y procedimientos internos apropiados en función de su tamaño, que garanticen que en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebren con el Estado cumplan con la responsabilidad de respeto.
- Los proveedores deberán expresar en documento separado o dentro de la propuesta su compromiso claro y expreso de respetar derechos humanos en caso de resultar adjudicatarios del contrato estatal. El compromiso debe:
- Ser aprobado al más alto nivel directivo de la empresa.
- Estar basado en un asesoramiento especializado interno y/o externo.
- Establecer lo que la empresa espera en relación con los derechos humanos por parte de su personal, sus socios y otras partes directamente vinculadas con las operaciones, productos o servicios relacionados con el objeto del contrato.
- Ser público y difundido interna y externamente a todo el personal, los socios y otras partes interesadas.
- Quedar reflejado en las políticas y los procedimientos operacionales necesarios para inculcar el compromiso asumido a nivel de toda la empresa.

3.1.3 Visita al lugar de ejecución:

Sí	
No	X
N/A	

Condiciones de la visita: no aplica

3.1.4 El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor):

- **Incrementa el valor del bien:**

SI: ____ NO: _X_ Valor del incremento: $_____

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: ____ NO: _X_ Años a incrementar: _____

Justificación:
No aplica, considerando que el objeto contractual consiste en la adquisición de elementos, no en ejecutar una obra pública, ni en la intervención de bienes inmuebles.

3.1.5 Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios:

La clasificación UNSPSC del objeto del contrato a celebrar se encuentra plenamente detallada en el Certificado del Plan de Adquisiciones anexo al presente documento.

3.1.6 Número de Material SAP y/o Activo Fijo: (Cuando aplique)

Descripción del Elemento	No. de Material SAP	No. De Activo Fijo
CAJA DE INSPECCION PARA TRAFICO PEATONAL	**Falta por crear**	
CABLEADO PARA AUDIOVISUALES	1471768	No existe
CABLE ELECTRICO BLINDADO	1066412	No existe
LAMPARA REFLECTOR LED	1279144	No existe
TUBERIA GALVANIZADA DE 2"	1632486	No existe
SISTEMA DE ALTAVOZ PORTABLE	1231960	No existe
AMPLIFICADOR DE AUDIO	1367286	No existe
AMPLIFICADOR PARA BAJO	1348429	No existe
SISTEMA DE ALTAVOZ PORTABLE	1231960	No existe
MICROFONO INALAMBRICO	1390900	No existe
CONSOLA DIGITAL	1249634	No existe

3.1.7 Catalogación OTAN

El Contratista proporcionara dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la legalización del contrato, en medio magnético y físico al supervisor del contrato una lista con la información necesaria para la identificación de los artículos incluidos en la ficha técnica del contrato.

Descripción	Código NOC

Falta por catalogar	Falta por realizar lo códigos

A los efectos anteriores, el contratista será responsable de obtener sus subcontratistas o proveedores, los datos técnicos necesarios para la identificación de los artículos a catalogar procedentes de estas fuentes.

El contratista proporcionara la información técnica correspondiente a las modificaciones o cambios en el concepto o diseño, que sean realizados al artículo durante la vida del contrato.

El contratista acreditara el cumplimiento de la cláusula de catalogación, mediante un certificado expedido por el supervisor del contrato, el cual certificara la entrega total de la información de acuerdo con los requerimientos técnicos exigibles.

La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato. Entendiéndose no finalizada la entrega de los bienes objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación

3.1.8 Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC

Producto a contratar	Cantidad autorizada CPA	Adquisiciones últimos años en concordancia con la consulta SILOG					
		202_		202_		202_	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
			$		$		$
			$		$		$
			$		$		$

Nota: Se deberá anexar el pantallazo de consulta en el SILOG. En el caso que no se evidencien existencias, el almacenista deberá certificarlo. (SOLO APLICA PARA ADQUISICIONES DE BIENES).

Certificación de la Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios:

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
FUERZA AÉREOESPACIAL
ESCUELA DE SUBOFICIALES "CT. ANDRÉS M. DIAZ"

ALMACÉN MISCELANEOS

CERTIFICACIÓN

Yo, T3. Galindo Cuellar Monica Identificado con cedula de ciudadanía No 1.110.583.174 en mi calidad de Técnico Gestor Almacén misceláneos de ESUFA manifiesto que: De acuerdo con lo revisado en el listado de los inventarios en bodega en el aplicativo SAP, el día 18 de Septiembre de 2025 se expide el reporte de los siguientes elementos:

ITEM	ELEMENTOS	EXISTENCIA EN ALMACÉN
1	CAJA DE INSPECCION PARA TRAFICO PEATONAL	0
2	CABLEADO	0
3	CABLEADO ELECTRICO	0
4	REFLECTOR DE LUZ	0
5	TUBERIA	0
6	ALTAVOZ BIDIRECCIONAL	0
7	AMPLIFICADOR	0
8	FUENTES DE ENERGIA PARA SONIDO	0
9	SISTEMA VERSATIL PA TODO EN UNO	0
10	MICROFONO INHALAMBRICO	0
11	CONSOLA DIGITAL	0

Firma:

T3. Galindo Cuellar Monica
C.C. No 1.110.583.174
Técnico Gestor almacén misceláneos

Justificación.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR – VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. ASPECTOS GENERALES

4.1.1 Económico

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

Y el respectivo manual de análisis del sector GEES – VERSION 2 DEL 24 DE JUNIO DE 2022.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

Sector:

En términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.



¿Cuál es el sector secundario?

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes:

Elaboración de metal y fundición
Producción de automóviles
Producción textil
Industria química
Fabricación
Energía
Ingeniería

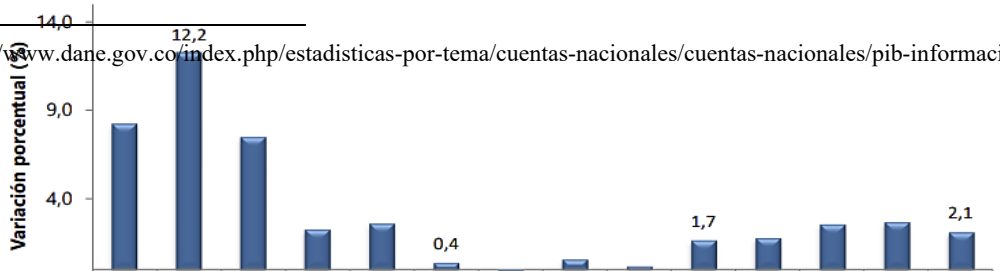
Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar, para nuestro caso son: Producto Interno Bruto (PIB); la inflación y el presupuesto general en el rubro de inversión pública.

Producto Interno Bruto PIB pr 20251

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1).

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025pr-II



[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales/pib-informacion-tecnica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] 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.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2025pr , respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%.

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
• 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 11,4% (contribuye 0,5 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 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Información y comunicaciones crece 2,3%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
• Industrias manufactureras crece 1,0%.

Valor agregado por actividad económica

Industrias manufactureras

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 0,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Elaboración de productos alimenticios[2]	4,2	4,0	1,2
Fabricación de productos textiles[3]	4,4	5,0	3,3
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,0	-1,2	2,0
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	0,3	-0,7	1,4
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	-7,2	-2,9	-2,5
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	2,9	4,8	1,1
Industrias manufactureras	**0,9**	**1,1**	**1,0**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco.
[3] Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles.
[4] Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales.

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 4,2%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,4%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,0%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 0,3%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 7,2%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 2,9%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 1,0%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,2%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 3,3%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 2,0%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso

farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,4%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,5%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 1,1%.

Comercio al por mayor y al por menor

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 5,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 8,3%.
• Transporte y almacenamiento crece 3,4%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 1,4%.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 0,03% cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 2,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 0,4%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr II / 2024pr-II	2025pr / 2024pr	2025pr II / 2025pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	8,3	7,1	2,2
Transporte y almacenamiento	3,4	3,3	0,4
Alojamiento y servicios de comida	1,4	0,7	-0,3
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**5,6**	**4,8**	**0,03**

Fuente: DANE,PIB_T preliminar

[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y

Alojamiento y servicios de comida decrece 0,3%

Fuente DANE2 - Fecha de consulta 25/08/2025

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de las 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

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-agosto2025\.pdf

individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 13):

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 9,1%.
• 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 decrece 1,1%. Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las 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 decrece en 2,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios crece 1,5%.
• 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 decrece 6,7%

Tabla 13. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2025[pr]

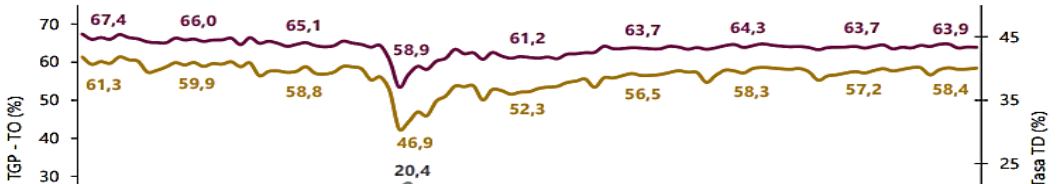
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	9,1	13,0	1,5
Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores[3]	-1,1	3,2	-6,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades[1]	**7,5**	**11,4**	**-2,4**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]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.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]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.

MERCADO LABORAL

De acuerdo con el boletín del DANE publicado el día 31 de julio de 2025, indica que, Para el mes de junio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en junio de 2024 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (57,2%).

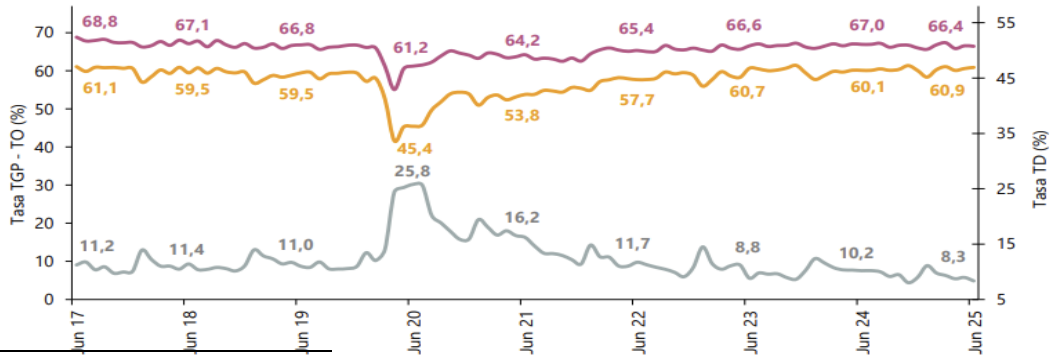
Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Junio (2017 - 2025)



Fuente DANE3 - Fecha de 25/08/2025

En junio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,3%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 66,4% y la tasa de ocupación en 60,9%, estas
tasas en junio de 2024 fueron 67,0% y 60,1%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Junio (2017 - 2025)



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.

I. 3 https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2025.pdf

Fuente DANE4 Fecha de consulta 25/08/2025

También nos habla que, En junio de 2025, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,9 y 1,3 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Junio (2024 - 2025)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Trabajador por cuenta propia	9.248	9.692	40,8	443	1,9
Obrero, empleado particular	10.340	10.645	44,8	305	1,3
Jornalero o Peón	702	846	3,6	144	0,6
Obrero, empleado del gobierno	799	909	3,8	110	0,5
Empleado doméstico	692	719	3,0	27	0,1
Patrón o empleador	613	551	2,3	-62	-0,3
Trabajador familiar sin remuneración	501	383	1,6	-118	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.

Fuente DANE5 - Fecha de consulta 25/08/2025

Adicionalmente, se puede observar que el ranking de ciudades según tasa para el trimestre

En conclusión, los indicadores de mercado laboral miden la ocupación, desocupación y población fuera de la fuerza laboral; adicionalmente de calcular las características de la población residente en Colombia:

a. Ocupada: temporalidad, subocupación, rama de actividad, ocupación u oficio, posición ocupacional, informalidad, entre otras.

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2025.pdf

b. Desocupada: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, ocupación u oficio que desempeñó en su empleo anterior, entre otras.
c. Fuera de la fuerza laboral: las razones de retiro o no participación en el mercado laboral.

Además de generar información estadística relacionada con el ingreso de los hogares, y con los indicadores de pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema de la población residente en Colombia.

Adicionalmente mide las características sociodemográficas (sexo, estado civil, educación, salud y vivienda, entre otros) de la población residente en Colombia.

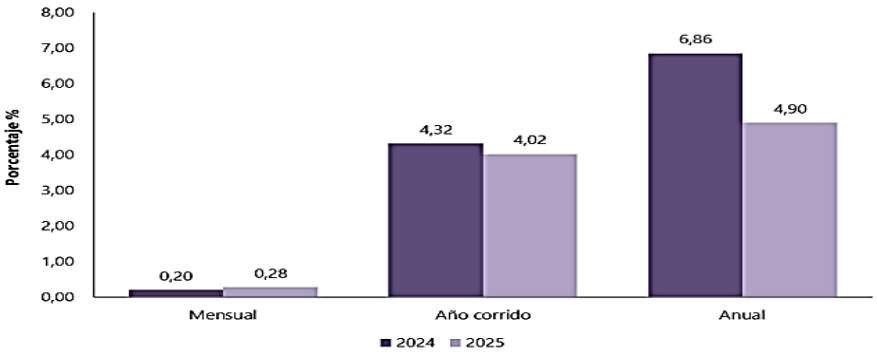
Teniendo una participación importante el sector servicios en este crecimiento, dentro de sus diversas actividades.

Índice de Precios al Consumidor (IPC):

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2024 - 2025



Fuente: DANE-IPC

En el mes de julio de 2025, el IPC registró una variación de 0,28% en comparación con junio de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,28%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,35%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,22%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,15%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,14%), Recreación y cultura (0,05%), Bienes y servicios diversos (0,04%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Prendas de vestir y calzado (-0,08%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,21	0,04	0,82	0,15
Salud	1,71	0,24	0,00	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,22	0,02	0,35	0,04
TOTAL	100,00	0,20	0,20	0,28	0,28
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,22	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,45	0,14	0,19	0,06
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,06	0,00	0,15	0,01
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,33	0,01	0,14	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,02	0,00	0,05	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,10	0,01	0,04	0,00
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,01	0,00

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,28%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,25 puntos porcentuales a la variación total.

Sector de las MIPYMES

En Colombia el segmento empresarial se clasifica en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente.

Clasificación 2025 valores en pesos equivalentes a clasificación en UVT:

Cuadro clasificación 2025 1 UVT= $ 49.799 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.108.992.595	Hasta $1.552.580.220	Hasta $2.107.052.985
Pequeñas empresas	Superior a $1.108.992.595 y hasta $9.648.089.675	Superior a $1.552.580.220 y hasta $6.210.273.815	Superior a $2.107.052.985 y hasta $20.292.968.985
Medianas empresas	Superior a $9.648.089.675 y hasta $81.731.431.725	Superior a $6.210.273.815 y hasta $22.733.995.210	Superior a $20.292.968.985 y hasta $101.692.968.980
Grandes empresas	Superior a $81.731.431.725	Superior a $22.733.995.210	Superior a $101.692.968.980

Fuente:bancoldex-clasificacion-de-empresas-2024 - https://www.bancoldex.com/es/sobre-bancoldex/quienes-somos/clasificacion-de-empresas-en-colombia-200

SALARIO MÍNIMO 2025 EN COLOMBIA

Según lo informado el 2024 de diciembre por parte de presidencia se informa el incremento del 9,54% en el salario mínimo para el año 2025, que ascenderá a UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($1.423.500)** mensuales a partir de enero. Este ajuste también incluye el auxilio de transporte, el cual eleva la cifra total de UN MILLÓN SEISCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS **($ 1.623.500)** mensuales.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

Evolución del salario mínimo:

AÑO	SALARIO MINIMO	INCREMENTO	ACUERDO
2025	$1.423.500,00	9,54%	Decreto
2024	$ 1.300.000,00	12,07%	Decreto
2023	$ 1.160.000,00	16%	Consenso
2022	$ 1.000.000,00	10,07%	Consenso
2021	$ 908.526,00	3,5%	Decreto
2020	$ 877.806,00	6%	Decreto
2019	$ 828.116,00	6%	Consenso
2018	$ 781.242,00	5,9%	Decreto
2017	$ 737.717,00	7%	Decreto
2016	$ 689.455,00	7%	Decreto
2015	$ 644.350,00	4,6%	Decreto
2014	$ 616.000,00	4,5%	Decreto

Fuente: https://www.mintrabajo.gov.co/presidente-decreto-salario-minimo-para-2025-quedo-en-1.623.500-incluido-auxilio-de-transporte

https://consultorsalud.com/aumento-del-salario-minimo-en-colombia-para-2025-un-incremento-del-954/#:~:text=El%20presidente%20de%20Colombia%2C%20Gustavo,mensuales%20a%20partir%20de%20enero.

https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/El-salario-minimo-para-2025-aumentara-el-9-54-porciento-y-queda-en-1423500-presidente-Gustavo-Petro-241224.aspx

4.1.2 Técnico

La adquisición de equipos y elementos de audio para los espacios culturales de la Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana – FAC, constituye una necesidad institucional prioritaria orientada a satisfacer los requerimientos de la población educativa de la Escuela. El objeto contractual busca garantizar un sonido acústico, armónico y de alta calidad, que permita el adecuado desarrollo y disfrute de ceremonias, actividades culturales, académicas, sociales, reuniones y demás formalidades que por su carácter institucional requieren un nivel óptimo de sonorización.

Este proceso contribuye directamente a la correcta operación, eficiencia y calidad de las actividades académicas y de capacitación adelantadas en la Escuela de Suboficiales, toda vez que los espacios culturales requieren equipos de audio que soporten los estándares institucionales y fortalezcan el servicio prestado a la comunidad educativa y militar.

La contratación se adelantará mediante la modalidad de Mínima Cuantía, en atención a que los precios de mercado y la disponibilidad de oferentes se ajustan a la cuantía establecida para este proceso, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía y transparencia.

De acuerdo con las necesidades manifestadas en el presente estudio previo, y con las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se determina la viabilidad de adquirir los bienes solicitados y ponerlos al servicio del Estado en beneficio de la capacitación del personal militar.

En consecuencia, el proveedor deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Experiencia certificable en proyectos de sonido profesional y de alto impacto no menor a dos (2) años, acreditada mediante contratos de la misma tipología.
- Contar con personal calificado e idóneo, con conocimientos y competencias técnicas para la instalación, manejo y mantenimiento de equipos de audio profesional.
- Garantizar la entrega de equipos nuevos, originales y de excelente calidad, con las respectivas garantías del fabricante y soporte técnico.

De esta manera, se asegura que la contratación no solo satisfaga la necesidad identificada, sino que también contribuya al fortalecimiento institucional, a la calidad de los servicios culturales y académicos, y al cumplimiento de los fines del Estado en materia de formación y capacitación del personal militar.

4.1.3 Regulatorio

La Escuela de Suboficiales “CT. Andrés M. Díaz” , regida por la Resolución de Delegación N.º 4223 del 23 de junio de 2022, del Ministerio de Defensa, a través de su ordenador de Gasto, tiene la capacidad jurídica para ser sujeto de derechos y obligaciones y hacerlos exigibles dentro del proceso, así como la capacidad económica para adquirir los bienes necesarios que requiere la unidad la Escuela de Suboficiales FAC “CT. Andrés M. Díaz”, como lo es la ADQUISICION DE EQUIPOS Y ELEMENTOS DE AUDIO PARA LOS ESPACIOS CULTURALES DE LA ESCUELA DE SUBOFICIALES FAC / GRUEA

Analizado el objeto del presente proceso de Mínima Cuantía, es legalmente viable, ya que el objeto que sustenta el desarrollo del proceso contractual es de carácter lícito. Para todos

los efectos legales hacen parte de la Invitación a participar y de la comunicación de aceptación de oferta al Proponente a quien se adjudique las mismas y demás normas concordantes.

Específicamente en lo que se refiere a los estudios previos y procedimiento para la contratación de mínima cuantía será aplicable lo estipulado en el Decreto 1860 de 2021 artículo 2.

La adquisición de este tipo de bienes se encuentra desarrollado en condiciones normales en el comercio, cumple con los presupuestos generales de las obligaciones, objeto y causa lícitos, indicados estos en los artículos 1518 y 1519 del C.C, los cuales se encuentran amparados bajo un Certificado de Disponibilidad Presupuestal y dentro del Rubro presupuestal correspondiente.

Consecuentemente, se puede afirmar que los bienes a adquirir son ofertados en condiciones relativamente uniformes en el mercado, además de contar con patrones técnicos que aseguran la existencia de pluralidad de oferentes en la presente contratación, se concluye que podrá ser ejecutada tanto por personas naturales debidamente inscritas en el registro mercantil y que acrediten con su idoneidad el desarrollo del objeto contractual como por personas jurídicas sin necesidad de requerir Registro Único de Proponentes, por cuanto la ley expresamente lo exceptúa en razón a la cuantía del proceso.

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro que el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 5 DEL DECRETO 1082 DE 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, el cual como se indicó regula el procedimiento para la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA. Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

Lo anterior en concordancia con lo establecido en el ARTÍCULO 30 MIPYMES y MÍNIMA CUANTÍA de la Ley 2069 de 2020 que modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007:

“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:

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.

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

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

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."

Así mismo, para observar el objeto a contratar, se verificaron las siguientes normas que regulan la contratación estatal, así como lo relacionado con los servicios a contratar:

- Constitución Política de la República de Colombia.

LEYES:

- Ley 57 de 1887 Código Civil.

- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de la 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 594 de 2000 reglamentada parcialmente por los Decretos Nacionales 4124 de 2004, 1100 de 2014. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones El Congreso de Colombia – Ley de Archivo.

- Ley 734 de 2002 "Por medio de la cual se expide el Código Disciplinario Único. Ley derogada, a partir del 29 de marzo de 2022, por el artículo 265 de la Ley 1952 de 2019, salvo el artículo 30 que continúa vigente hasta el 28 de diciembre de 2023.

- Ley 816 de 2033 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de

la contratación pública.

- Ley 828 de 2003 (Julio 10) Modificada por el art. 36, Decreto Nacional 126 de 2010, en lo relativo a las multas "Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social"

- Ley 819 de 2003 "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones".

- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"

- Ley 1437 de 2011 “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 1508 de 2012 “Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público-Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y

se dictan otras disposiciones

- Ley 1712 del 2014 “Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho al acceso a la información pública Nacional”.

- Ley 1801 de 2016 “Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia Ciudadana”.

- 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 1952 de 2019 “Por medio de la cual se expide el Código General Disciplinario, se derogan la Ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la Ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario”.

- Ley 2014 de 2019 “Por medio de la cual se regulan las sanciones para condenados por corrupción y delitos contra la administración pública, así como la cesión unilateral administrativa del contrato por actos de corrupción y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2040 de fecha 27 julio 2020 “Por medio de la cual se adoptan medidas para impulsar el trabajo para adultos mayores y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2069 de fecha 31 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”.

- Ley 2160 de 2021 “Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007”.

- Ley 2101 de 2021 “Por medio de la cual se reduce la jornada laboral semanal de manera gradual, sin disminuir el salario de los trabajadores y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2097 del 02 de julio de 2021 Por medio de la cual se crea el Registro de Deudores Alimentarios Morosos (REDAM) y se dictan otras disposiciones.

- Ley 2195 del 18 de enero de 2022 “Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2277 de 2022 “Por medio de la cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones”.

- Ley 2381 de 2024 “ por medio de la cual se establece el sistema de protección social integral para la vejez, invalidez y muerte de origen común, y se dictan otras disposiciones”

DECRETOS:

- Decreto 410 de 1971 Código de Comercio.

- Decreto 393 de 1991 “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías”.

- Decreto 1295 de 1994 “Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales”.

- Decreto 111 de 1996 “Por la cual se compilan la Ley 38 de 1989, la Ley 179 de 1994 y la Ley 225 de 1995 que conforman el Estatuto Orgánico del Presupuesto”.

- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia de Contratación Pública –

Colombia Compra Eficiente- se determinan sus objetivos y estructura”.

- 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 26 mayo 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

- Decreto 1068 de 2015: “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público”.

- Decreto 1676 de 2016: “Por el cual se modifican los artículos 2.1.1.2 y 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con el ámbito de aplicación del DUR y la aplicación de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación”.

- Decreto 342 de 2019: “Por el cual se adiciona la Sección 6 y la Subsección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.

- Decreto No. 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 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".

- Decreto 438 de 2021 "Por el cual se modifica el capítulo I del Título 2 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación".

- Decreto 680 de 2021 "Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. y se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9. al Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Pública".

- Decreto 579 de 2021 "Por el cual se sustituyen los parágrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., el parágrafo transitorio 1° del artículo 2.2.1.1.1.5.6., así como el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, para que los proponentes acrediten el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos 3 años, con el fin de contribuir a la reactivación económica".

- Decreto 1860 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".

- Decreto 310 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 de Planeación Nacional".

- Decreto 1041 de 2022 "Por el cual se adiciona un parágrafo transitorio al Artículo 2.2.1.1.1.5.2 y se modifican los parágrafos transitorios 1 y 2 del Artículo 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de extender hasta el año 2023 la facultad de los oferentes de acreditar el mejor indicador financiero y organizacional de los últimos tres (03) años, para contribuir a la reactivación económica".

- Decreto 142 de 2023 ¨ Por el cual se modifica y se adiciona el decreto 1082 de 2015

- Decreto 0199 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"

RESOLUCIONES

- Resolución N°. 4130 del 16 de junio de 2022, Modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 "Por la cual se expide el Manual de Contratación y de Convenios" del Ministerio de Defensa Nacional.

- Resolución 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.

- Las demás normas concordantes con el presente proceso

CIRCULARES, DIRECTIVAS Y GUÍAS

- Circular 30413 Ministerio de Defensa "Parámetros a tener en cuenta al momento de determinar la inclusión del amparo de pago de salarios, prestaciones legales sociales e indemnizaciones laborales en los contratos del Estado.

- Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-02) Colombia Compra Eficiente.

- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (M-DVRHPC-05) Colombia Compra Eficiente.

- Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.

- Manual Para el manejo de los Acuerdos comerciales en procesos de contratación (M-MACPC-14) de Colombia Compra Eficiente.

- Guía para la participación de proveedores extranjeros en los procesos de contratación.

- Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de contratación.

- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, V.14.080

- Guía para el ejercicio de las funciones de supervisión e interventoría de los contratos.

- Guía para la liquidación de los procesos de contratación

- Guía de garantías en procesos de contratación

- Guía para actuar ante una indisponibilidad del Secop II

- Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente versión 3 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_circulares/cce_circular_unica.pdf

Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

NOTA: El anterior listado se presenta como referencia para los oferentes. Al participar en el proceso de selección, los oferentes declaran conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, y por lo tanto la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento. Asimismo, en caso de

que durante el desarrollo del proceso y/o la ejecución del Contrato la legislación cambie, se deberá dar cumplimiento a la legislación vigente en todo momento.

Teniendo en cuenta que con la contratación pública se busca el cumplimiento de los fines estatales, es imperioso que las entidades públicas cuenten con instrumentos que les faciliten la selección objetiva de los contratistas atendiéndolos principios de la contratación estatal. Por ello, en el ordenamiento jurídico colombiano existen diferentes normas que buscan dotar a las entidades con herramientas que le permitan escoger la oferta más favorable. Se citan la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, la ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021.

Es importante resaltar que el artículo 3 de la ley 80 de 1993 establece que las entidades públicas, al celebrar y ejecutar contratos, deben buscar el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en la adquisición de equipos y elementos de audio para los espacios culturales de la escuela de suboficiales.

4.2 . ESTUDIO DE LA OFERTA

4.2.1 ¿Quién ofrece el bien o servicio?

Para verificar la idoneidad de los proveedores para suministrar los bienes que se pretenden adquirir, se llevó a cabo una solicitud de precotización mediante el correo institucional y la plataforma del SECOP II. Esta plataforma cuenta con una herramienta integral para la gestión de este tipo de solicitudes. Las empresas a las cuales se les remitió la cotización a través del correo institucional fueron exhaustivamente revisadas en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), confirmando su constitución legal. En virtud de este registro, se ha constatado que dichas empresas han sido oferentes y/o contratistas en diversos procesos publicados por la ESUFA a lo largo de los últimos años, reafirmando así su experiencia y legitimidad en el ámbito contractual.
Con base en lo expuesto anteriormente, se concluye que en el mercado existen empresas con la capacidad suficiente para suministrar el objeto del presente proceso. Estas empresas han demostrado cumplir con todos los requisitos técnicos establecidos, así como con los plazos de entrega o ejecución y las formas de pago especificadas. La verificación a través del correo institucional, la plataforma del SECOP II y el análisis en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) respalda la idoneidad de los proveedores, asegurando así la selección de aquellos que cumplen con los estándares necesarios para satisfacer las necesidades del proceso de adquisición en cuestión.

4.2.3 Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito información a las siguientes empresas:

- ARCOOM COMUNICACIONES S.A.S
- CONTROL IN SAS
- THE MONKEY OFFICE S.A.S

De las cotizaciones allegadas por las empresas ARCOOM COMUNICACIONES S.A.S, CONTROL IN SAS y THE MONKEY OFFICE S.A.S, se obtuvo el siguiente resultado:

					ARCOOM	MONKEY OFFICE	CONTROL IN
ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA	Valor Unitario CON IVA SI APLICA
02-01-01-004-007-03 RADIORRECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. POR VALOR $ 129.500.000,00							
1	Altavoz bidireccional	Rango de frecuencia (-10dB) 41 Hz – 20 kHz Respuesta de frecuencia (±3 dB) 88 Hz – 19 kHz Patrón de cobertura Guía de ondas giratoria de 90° x 50° Clasificación de potencia del sistema 400 W (pico de 1600 W), 100 horas Nivel de presión sonora máximo (1 m) 127 dB-SPL promedio continuo (pico de 133 dB) Nivel de presión sonora máximo (@ 4 m) 113,34 dB Sensibilidad del sistema (1 W a 1 m) Nivel de presión sonora de 100 dB Sensibilidad (1 W a 4 m) Nivel de presión sonora (SPL) de 88,43 dB Tomas de transformador 70V: 400W, 200W, 100W100V: 400W, 200W Impedancia nominal 8 ohmios Sensibilidad (1 W a 1 m, dentro de la banda operativa) Nivel de presión sonora de 98 dB Sensibilidad 113 dB de presión sonora Certificación IP 55C O superior	4	UNIDAD	$ 18.500.000	$ 19.800.000	$ 20.000.000

2	AMPLIFICADOR	Puertos Dante/AES67 redundantes e independientes Primario y secundario Acepta 48 kHz o 96 kHz Capaz de enviar audio Dante/AES67 desde entradas analógicas antes/después del procesamiento (@ 48 kHz) DSP Procesamiento de 48 kHz 20 pre-ajustes Enrutador de entrada Entradas de prioridad alta, media y baja Retardo de entrada de hasta 2 s Ecualizador de entrada Ecualizador de salida Retardo de salida de hasta 100 ms Limitador LevelMAX Monitoreo de carga Monitoreo de carga Continuo Monitoreo de carga de barrido Modo de espera automático de canal Sintonización de altavoces Puerto auxiliar Cierre de contacto de suspensión Salida de estado del amplificador	1	UNIDAD	$ 23.500.000	$ 23.800.000	$ 24.000.000
3	Fuentes para Sonido	Amplificador 7.3 cm de alto x 21 cm de ancho x 21 cm de profundidad (2.5 kg) Cable de alimentación 1.5 m Rango de Bluetooth Hasta 9.14 m (30 pies) Entradas Alimentación, Ethernet, analógica, óptica, USB (solo servicio) Salidas Ethernet, analógica, graves, dos conjuntos de altavoces Potencia 2 pares de altavoces Watts 125 watts por canal	2	UNIDAD	$ 4.200.000	$ 4.500.000	$ 4.600.000
4	Sistema versátil PA todo en uno	Dimensiones y peso Altavoz 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) Materiales Aluminio y Polipropileno Vida útil de la batería 11 horas Método de carga de la batería USB-A Tipo de batería Recargable de iones de litio Bluetooth Si Rango de Bluetooth Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema	2	UNIDAD	$ 4.200.000	$ 4.500.000	$ 4.800.000
5	Micrófono inalámbrico de diadema	Dimensiones 34 × 30 × 10 cm Rango de frecuencias portadoras 584 a 608 MHz Alcance 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. Respuesta de audiofrecuencia 50 a 15.000 Hz Rango de ajuste de ganancia 26 Db Impedancia de entrada 1 MΩ Salida RF de transmisor 10 mW Caja Plástico ABS moldeado Duración de la pila hasta 14 horas (alcalina) Impedancia de salida 200 Ω Dimensiones 40 mm x 188 mm x 103 mm	2	UNIDAD	$ 2.900.000	$ 3.000.000	$ 3.200.000
6	CONSOLA DIGITAL	Canales 12 entradas simultáneas Wi-Fi integrado Integrado Compatibilidad Plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y Linux Conexión 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PCs) Preamplificadores de micrófono Remotos y controlados a distancia Ecualizador paramétrico 4 bandas, filtro de paso alto, compresor, de-esser y noise gate en los canales de entrada EQ gráfico 31 bandas, Noise Gate y compresor en todas las salidas Analizador de frecuencia Tiempo real (RTA) en entradas y salidas Procesadores de efectos dedicados 3 Lexicon® FX: Reverb, Delay y Chorus Controles de mezclador Subgrupos, Mute Groups, View Groups Reproducción y grabación de audio USB 2 canales ID de sincronización Ventanas del navegador que permanecen en el canal Sync	1	UNIDAD	$ 2.200.000	$ 2.500.000	$ 2.800.000

02-02-01-004-006-
03 HILOS Y CABLES AISLADOS;
CABLE DE FIBRA ÓPTICA $ 5.900.000,00

7	CABLEADO	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	400	UNIDAD	$ 2.900	$ 3.000	$ 3.100
8	CABLEADO ELECTRICO	Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre	500	UNIDAD	$ 8.200	$ 8.400	$ 8.500
9	Reflector de Luz	Vida Útil 25.000 Material Aluminio + Vidrio Grado De Protección IP65 Voltaje 85V - 205V Modelo Reflector	1	UNIDAD	$ 490.000	$ 500.000	$ 550.000
		02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) $ 1.600.000,00					
10	TUBERIA	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	100	UNIDAD	$ 15.000	$ 16.000	$ 16.500
		02-02-01-003-006-04 PRODUCTOS DE EMPAQUE Y ENVASADO, DE PLÁSTICO $ 3.000.000,00					
11	Caja De Inspección Para Tráfico Peatonal	Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Material Polipropileno Con Molécula Original De Alto Impacto Impermeabilidad Impermeabilidad total, protegiendo conexiones eléctricas de agua, humedad y polvo. Resistencia mecánica Para soportar tráfico y presión del suelo. Durabilidad Superior Frente a corrosión y agentes químicos. Fácil acceso Tapas personalizables y sistemas de apertura según tu proyecto. Personalización Con logotipos de la Entidad Adicionales 4 Dados Y 4 Tornillos De Cabeza Hexagonal De 1/2", 2 Metros Lineales De Neopreno Plano, 0.5 Metros Lineales De Bisagra, 1 Manija Inyectada, 2 Conexiones De 1-1/2" Y Un Combo Ratchet Con Copa De Apertura. (Instalación en sitio: Obra civil)	1	UNIDAD	$ 2.800.000	$ 3.000.000	$ 3.200.000

Fuente 1: ARCOOM COMUNICACIONES S.A.S
Fuente 2: THE MONKEY OFFICE S.A.S
Fuente 3: CONTROL IN SAS

Análisis individual de cada uno de los bienes o servicios, teniendo en cuenta que el precio de cada ítem incorpora todos los costos y gastos para prestar el servicio o suministrar el bien, puesto en sitio.

b. Dispersión de los valores cotizados de acuerdo a la guía de elaboración de estudios de sector GEES versión 2 del 24 de junio de 2022.

c. Confrontación entre las cotizaciones presentadas, con el fin de analizar la tendencia del mercado.

d. En ausencia de precio histórico actualizado, se compararon las cotizaciones presentadas, guardando el principio de correlación de los precios (menor dispersión) y dichos valores resultantes de aquellos ítems se compararon con los precios de páginas web de empresas distribuidoras a fin de establecer precios techo similares a precios de mercado evitando de esta forma volatilidad entre los precios cotizados.

Luego de verificadas las cotizaciones, se procede a identificar el precio de referencia estableciendo el menor precio y el promedio entre las cotizaciones, para realizar las siguientes proyecciones que cuenta con la siguiente información:
MENOR VALOR unitario entre los precios cotizados y el precio histórico cuando aplica.

DESVIACION ESTANDAR: entre los precios cotizados y el histórico cuando aplica.
PROMEDIO: promedio de cotizaciones
DISPERSION: entre desviación estándar dividido por el promedio de cotizaciones
PRECIO DE REFERENCIA: Precio Unitario que este Comité Económico, recomienda establecer

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	MENOR VALOR	MEDIANA	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN	DISPERSIÓN
02-01-01-004-007-03 RADIORRECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. POR VALOR $ 129.500.000,00										
1	Altavoz bidireccional	Rango de frecuencia (-10dB) 41 Hz – 20 kHz Respuesta de frecuencia (±3 dB) 88 Hz – 19 kHz Patrón de cobertura Guía de ondas giratoria de 90° x 50° Clasificación de potencia del sistema 400 W (pico de 1600 W), 100 horas Nivel de presión sonora máximo (1 m) 127 dB-SPL promedio continuo (pico de 133 dB) Nivel de presión sonora máximo (@ 4 m) 113,34 dB Sensibilidad del sistema (1 W a 1 m) Nivel de presión sonora de 100 dB Sensibilidad (1 W a 4 m) Nivel de presión sonora (SPL) de 88,43 dB Tomas de transformador 70V: 400W, 200W, 100W100V: 400W, 200W Impedancia nominal 8 ohmios Sensibilidad (1 W a 1 m, dentro de la banda operativa) Nivel de presión sonora de 98 dB Sensibilidad 113 dB de presión sonora Certificación IP 55C O superior	4	UNIDAD	$ 18.500.000	$ 19.800.000	$ 19.433.333	$ 19.421.777	$ 814.453	4%

2	AMPLIFICADOR	Puertos Dante/AES67 redundantes e independientes Primario y secundario Acepta 48 kHz o 96 kHz Capaz de enviar audio Dante/AES67 desde entradas analógicas antes/después del procesamiento (@ 48 kHz) DSP Procesamiento de 48 kHz 20 preajustes Enrutador de entrada Entradas de prioridad alta, media y baja Retardo de entrada de hasta 2 s Ecualizador de entrada Ecualizador de salida Retardo de salida de hasta 100 ms Limitador LevelMAX Monitoreo de carga Monitoreo de carga Continuo Monitoreo de carga de barrido Modo de espera automático de canal Sintonización de altavoces Puerto auxiliar Cierre de contacto de suspensión Salida de estado del amplificador	1	UNIDAD	$ 23.500.000	$ 23.800.000	$ 23.766.667	$ 23.765.777	$ 251.661	1%
3	Fuentes para Sonido	Amplificador 7.3 cm de alto x 21 cm de ancho x 21 cm de profundidad (2.5 kg) Cable de alimentación 1.5 m Rango de Bluetooth Hasta 9.14 m (30 pies) Entradas Alimentación, Ethernet, analógica, óptica, USB (solo servicio) Salidas Ethernet, analógica, graves, dos conjuntos de altavoces Potencia 2 pares de altavoces Watts 125 watts por canal	2	UNIDAD	$ 4.200.000	$ 4.500.000	$ 4.433.333	$ 4.430.029	$ 208.167	5%

4	Sistema versátil PA todo en uno	Dimensiones y peso Altavoz 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) Materiales Aluminio y Polipropileno Vida útil de la batería 11 horas Método de carga de la batería USB-A Tipo de batería Recargable de iones de litio Bluetooth Si Rango de Bluetooth Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema	2	UNIDAD	$ 4.200.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.493.323	$ 300.000	7%
5	Micrófono inalámbrico de diadema	Dimensiones 34 × 30 × 10 cm Rango de frecuencias portadoras 584 a 608 MHz Alcance 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. Respuesta de audiofrecuencia 50 a 15.000 Hz Rango de ajuste de ganancia 26 Db Impedancia de entrada 1 MΩ Salida RF de transmisor 10 mW Caja Plástico ABS moldeado Duración de la pila hasta 14 horas (alcalina) Impedancia de salida 200 Ω Dimensiones 40 mm x 188 mm x 103 mm	2	UNIDAD	$ 2.900.000	$ 3.000.000	$ 3.033.333	$ 3.030.794	$ 152.753	5%

6	CONSOLA DIGITAL	Canales 12 entradas simultáneas Wi-Fi integrado Integrado Compatibilidad Plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y Linux Conexión 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PCs) Preamplificadores de micrófono Remotos y controlados a distancia Ecualizador paramétrico 4 bandas, filtro de paso alto, compresor, de-esser y noise gate en los canales de entrada EQ gráfico 31 bandas, Noise Gate y compresor en todas las salidas Analizador de frecuencia Tiempo real (RTA) en entradas y salidas Procesadores de efectos dedicados 3 Lexicon® FX: Reverb, Delay y Chorus Controles de mezclador Subgrupos, Mute Groups, View Groups Reproducción y grabación de audio USB 2 canales ID de sincronización Ventanas del navegador que permanecen en el canal Sync	1	UNIDAD	$ 2.200.000	$ 2.500.000	$ 2.500.000	$ 2.487.942	$ 300.000	12%
02-02-01-004-006- 03 HILOS Y CABLES AISLADOS; CABLE DE FIBRA ÓPTICA $ 5.900.000,00										
7	CABLEADO	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	400	UNIDAD	$ 2.900	$ 3.000	$ 3.000	$ 2.999	$ 100	3%
8	CABLEADO ELECTRICO	Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre	500	UNIDAD	$ 8.200	$ 8.400	$ 8.367	$ 8.366	$ 153	2%
9	Reflector de Luz	Vida Útil 25.000 Material Aluminio + Vidrio Grado De Protección IP65 Voltaje 85V - 205V Modelo Reflector	1	UNIDAD	$ 490.000	$ 500.000	$ 513.333	$ 512.676	$ 32.146	6%
02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) $ 1.600.000,00										

10	TUBERIA	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	100	UNIDAD	$ 15.000	$ 16.000	$ 15.833	$ 15.821	$ 764	5%
02-02-01-003-006-04 PRODUCTOS DE EMPAQUE Y ENVASADO, DE PLÁSTICO $ 3.000.000,00										
11	Caja De Inspección Para Tráfico Peatonal	Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Material Polipropileno Con Molécula Original De Alto Impacto Impermeabilidad Impermeabilidad total, protegiendo conexiones eléctricas de agua, humedad y polvo. Resistencia mecánica Para soportar tráfico y presión del suelo. Durabilidad Superior Frente a corrosión y agentes químicos. Fácil acceso Tapas personalizables y sistemas de apertura según tu proyecto. Personalización Con logotipos de la Entidad Adicionales 4 Dados Y 4 Tornillos De Cabeza Hexagonal De 1/2", 2 Metros Lineales De Neopreno Plano, 0.5 Metros Lineales De Bisagra, 1 Manija Inyectada, 2 Conexiones De 1-1/2" Y Un Combo Ratchet Con Copa De Apertura. (Instalación en sitio: Obra civil)	1	UNIDAD	$ 2.800.000	$ 3.000.000	$ 3.000.000	$ 2.995.549	$ 200.000	7%

Después (ANALISIS DE COTIZACIONES) de los ítems a través de medidas de tendencia central (menor valor, deviación estándar, promedio cotizado y precios históricos, desviación estándar) con el fin de establecer los criterios de selección del precio de referencia así:
Los precios de referencia se fijaron atendiendo el análisis realizado con las cotizaciones.

El comité económico estructurador determina los siguientes criterios para determinar el precio de referencia:

ITEM	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCION TECNICA	CANT	UNIDAD	VALOR DE REFERENCIA UNITARIO CON IVA SI APLICA	PRECIO DE REFERENCIA TOTAL CON IVA SI APLICA	CRITERIO
02-01-01-004-007-03 RADIORRECEPTORES Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN; APARATOS PARA LA GRABACIÓN Y REPRODUCCIÓN DE SONIDO Y VIDEO; MICRÓFONOS, ALTAVOCES, AMPLIFICADORES, ETC. POR VALOR $ 129.500.000,00							
1	Altavoz bidireccional	Rango de frecuencia (-10dB) 41 Hz – 20 kHz Respuesta de frecuencia (±3 dB) 88 Hz – 19 kHz Patrón de cobertura Guía de ondas giratoria de 90° x 50° Clasificación de potencia del sistema 400 W (pico de 1600 W), 100 horas Nivel de presión sonora máximo (1 m) 127 dB-SPL promedio continuo (pico de 133 dB) Nivel de presión sonora máximo (@ 4 m) 113,34 dB Sensibilidad del sistema (1 W a 1 m) Nivel de presión sonora de 100 dB Sensibilidad (1 W a 4 m) Nivel de presión sonora (SPL) de 88,43 dB Tomas de transformador 70V: 400W, 200W, 100W100V: 400W, 200W Impedancia nominal 8 ohmios Sensibilidad (1 W a 1 m, dentro de la banda operativa) Nivel de presión sonora de 98 dB Sensibilidad 113 dB de presión sonora Certificación IP 55C O superior	4	UNIDAD	$ 18.500.000,00	$ 74.000.000,00	MENOR VALOR
2	AMPLIFICADOR	Puertos Dante/AES67 redundantes e independientes Primario y secundario Acepta 48 kHz o 96 kHz Capaz de enviar audio Dante/AES67 desde entradas analógicas antes/después del procesamiento (@ 48 kHz) DSP Procesamiento de 48 kHz 20 preajustes Enrutador de entrada Entradas de prioridad alta, media y baja Retardo de entrada de hasta 2 s Ecualizador de entrada Ecualizador de salida Retardo de salida de hasta 100 ms Limitador LevelMAX Monitoreo de carga Monitoreo de carga Continuo Monitoreo de carga de barrido Modo de espera automático de canal Sintonización de altavoces Puerto auxiliar Cierre de contacto de suspensión Salida de estado del amplificador	1	UNIDAD	$ 23.500.000,00	$ 23.500.000,00	MENOR VALOR
3	Fuentes para Sonido	Amplificador 7.3 cm de alto x 21 cm de ancho x 21 cm de profundidad (2.5 kg) Cable de alimentación 1.5 m Rango de Bluetooth Hasta 9.14 m (30 pies) Entradas Alimentación, Ethernet, analógica, óptica, USB (solo servicio) Salidas Ethernet, analógica, graves, dos conjuntos de altavoces Potencia 2 pares de altavoces Watts 125 watts por canal	2	UNIDAD	$ 4.200.000,00	$ 8.400.000,00	MENOR VALOR
4	Sistema versátil PA todo en uno	Dimensiones y peso Altavoz 33.2 cm de alto x 23.8 cm de ancho x 27.9 cm de profundidad (6.5 kg) Materiales Aluminio y Polipropileno Vida útil de la batería 11 horas Método de carga de la batería USB-A Tipo de batería Recargable de iones de litio Bluetooth Si Rango de Bluetooth Hasta 9 m (30 pies) Versión de Bluetooth 5.0 Entradas y salidas Dos conectores combinados XLR balanceados/no balanceados de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar TRS de 6.35 mm (1/4") Entrada auxiliar de 3.5 mm	2	UNIDAD	$ 4.200.000,00	$ 8.400.000,00	MENOR VALOR

		Salida de línea XLR Puerto USB-C para actualizaciones del sistema					
5	Micrófono inalámbrico de diadema	Dimensiones 34 × 30 × 10 cm Rango de frecuencias portadoras 584 a 608 MHz Alcance 91 m Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF. Respuesta de audiofrecuencia 50 a 15.000 Hz Rango de ajuste de ganancia 26 Db Impedancia de entrada 1 MΩ Salida RF de transmisor 10 mW Caja Plástico ABS moldeado Duración de la pila hasta 14 horas (alcalina) Impedancia de salida 200 Ω Dimensiones 40 mm x 188 mm x 103 mm	2	UNIDAD	$ 2.900.000,00	$ 5.800.000,00	MENOR VALOR
6	CONSOLA DIGITAL	Canales 12 entradas simultáneas Wi-Fi integrado Integrado Compatibilidad Plataformas con dispositivos iOS, Android, Windows, Mac OS y Linux Conexión 10 dispositivos de control (tabletas, teléfonos, PCs) Preamplificadores de micrófono Remotos y controlados a distancia Ecualizador paramétrico 4 bandas, filtro de paso alto, compresor, de-esser y noise gate en los canales de entrada EQ gráfico 31 bandas, Noise Gate y compresor en todas las salidas Analizador de frecuencia Tiempo real (RTA) en entradas y salidas Procesadores de efectos dedicados 3 Lexicon® FX: Reverb, Delay y Chorus Controles de mezclador Subgrupos, Mute Groups, View Groups Reproducción y grabación de audio USB 2 canales ID de sincronización Ventanas del navegador que permanecen en el canal Sync	1	UNIDAD	$ 2.200.000,00	$ 2.200.000,00	MENOR VALOR
02-02-01-004-006- 03 HILOS Y CABLES AISLADOS; CABLE DE FIBRA ÓPTICA $ 5.900.000,00								
7	CABLEADO	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	400	UNIDAD	$ 2.900,00	$ 1.160.000,00	MENOR VALOR
8	CABLEADO ELECTRICO	Cable Encauchetado 3 x 12 AWG Cobre	500	UNIDAD	$ 8.200,00	$ 4.100.000,00	MENOR VALOR
9	Reflector de Luz	Vida Útil 25.000 Material Aluminio + Vidrio Grado De Protección IP65 Voltaje 85V - 205V Modelo Reflector	1	UNIDAD	$ 490.000,00	$ 490.000,00	MENOR VALOR
02-02-01-004-002 PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO) $ 1.600.000,00								
10	TUBERIA	Cableado Cable Multiconductor, Blindado, 3 Hilos, 20 AWG, 500 ft, 152 m	100	UNIDAD	$ 15.000,00	$ 1.500.000,00	MENOR VALOR
02-02-01-003-006- 04 PRODUCTOS DE EMPAQUE Y ENVASADO, DE PLÁSTICO $ 3.000.000,00								
11	Caja De Inspección Para Tráfico Peatonal	Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Dimensiones 55 Cms De Ancho X 55 Cms De Largo O Fondo X 43,5 Cms De Alto Material Polipropileno Con Molécula Original De Alto Impacto Impermeabilidad Impermeabilidad total, protegiendo conexiones eléctricas de agua, humedad y polvo. Resistencia mecánica Para soportar tráfico y presión del suelo. Durabilidad Superior Frente a corrosión y agentes químicos. Fácil acceso Tapas personalizables y sistemas de	1	UNIDAD	$ 2.800.000,00	$ 2.800.000,00	MENOR VALOR

		apertura según tu proyecto. Personalización Con logotipos de la Entidad Adicionales 4 Dados Y 4 Tornillos De Cabeza Hexagonal De 1/2", 2 Metros Lineales De Neopreno Plano, 0.5 Metros Lineales De Bisagra, 1 Manija Inyectada, 2 Conexiones De 1-1/2" Y Un Combo Ratchet Con Copa De Apertura. (Instalación en sitio: Obra civil)					

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

De acuerdo con la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente para éste tipo de análisis, se han verificado las condiciones en las cuales si se encuentran procesos de similar objeto de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, pasado el bien o servicio a contratar, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP II y consultando los archivos de la Entidad y de acuerdo a la necesidad real y a efectos de realizar el análisis de la demanda se puede evidenciar de que se adquirieron elementos en oportunidades anteriores de acuerdo al objeto a contratar, bajo la modalidad de mínima cuantía, así mismo se realizaron búsquedas en el Portal Único de Contratación SECOP, sitio web por lo cual se encontraron contratos celebrados con el mismo objeto en la ESUFA

4.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio?

De acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública — SECOP, varias entidades públicas tanto del orden nacional como distrital han adelantado procesos de selección referente al objeto que la Unidad pretende contratar.

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

ENTIDAD	ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SALTO ANGEL
PLAZO EN DÍAS	72 días	8 días	15 días
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Selección abreviada menor cuantía	Contratación Régimen Especial	Selección abreviada subasta inversa
OBJETO DEL CONTRATO	ADQUISICIÓN DEL NODO CENTRAL DE PROCESAMIENTO DE DATOS (SERVIDOR), ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA DE PROYECCIÓN DE LAS AULAS Y SISTEMA DE SONIDO DEL PISO SÉPTIMO DEL EDIFICIO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE SONIDO ELECTRÓNICOS DE LA INSTITUCIÓN	ADQUISICION E INSTALACION DE VIDEO BEAMS, SONIDO Y MOBILIARIO PARA LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTO ANGEL

	DE AULAS DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA "GENERAL RAFAEL REYES PRIETO	EDUCATIVA POLICARPA SALAVARRIETA	
NÚMERO DEL CONTRATO	165-MDN-COGFM.ESDEG.2023	IEPS-015-2023	IESA-SA-SI-002-2023
CONTRATISTA	UNION TEMPORAL GREEN - MERGE	DIAZ CAUSIL MARLON JAVIER.	GRUPO EMPRESARIAL G&G S.A.S
CANTIDAD ADQUIRIDA	1	1	1
VALOR UNITARIO SIN IVA	$844.744.920	$2.820.000	$61.205.584
VALOR TOTAL	$844.744.920	$2.820.000	$61.205.584
FORMA DE PAGO	El valor total del contrato se cancelará en UN ÚNICO PAGO equivalente al valor total del contracto, una vez recibido el objeto contractual, 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”	El pago se realizará de la siguiente manera: Se pagará en un (1) solo pago correspondiente al 100% del valor del contrato una vez se hallan recibido a satisfacción los elementos, se expedida por parte del supervisor del contrato la certificación de cumplimiento, con el recibido a entera satisfacción. Para lo anterior, el contratista deberá aportar la planilla de pago de seguridad social del mes por el cual prestó el servicio, cuenta de cobro o factura (electrónica), si le es aplicable, y las copias originales del pago de los tributos locales.	El pago lo realizará LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTO ANGEL , en un ÚNICO PAGO, en moneda legal colombiana, dentro de los TREINTA (30) días calendarios siguientes a la ENTREGA TOTAL DE LOS ELEMENTOS DE MANERA SATISFACTORIA, y junto a la radicación de la respectiva factura comercial o documento equivalente y según disponibilidad de recursos, previa aprobación de las formalidades de ella, junto con el recibo a satisfacción de los bienes, expedido por el supervisor del contrato según corresponda y con los documentos requeridos por LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTO ANGEL .
OFERENTES PARTICIPANTES EN EL PROCESO	UNION TEMPORAL GREEN – MERGE REDCOMPUTO LTDA	DIAZ CAUSIL MARLON JAVIER.	SAUL RIVERA FRANCO MAXIMUEBLES M&G PROYECTOS E INVERSIONES SAS DISTRIBUCIONES Y SERVICIOS CALIDAD TOTAL S.A.S GRUPO EMPRESARIAL G&G S.A.S.
LUGAR DE ENTREGA	Carrera 11 # 102-50 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA.	BARRIO VILLA ANGELA Sincelejo Sucre COLOMBIA	BUCARAMANGA Santander COLOMBIA

4.4 ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **$ 140.000.000,00** Ciento cuarenta millones de pesos moneda corriente – M/CTE.

Justificación:

El estudio de mercado basado en cotizaciones es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico la estimación del valor del contrato es un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo de estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

El estudio de mercado se realizó en cantidad unitaria para cada uno de los ítems que el comité técnico estructurador estableció.

Con base en las cotizaciones presentadas por las diferentes empresas en valores unitarios, se realiza Análisis comparativo detallado para establecer un valor estimado total unitario para el presente proceso.

Por lo anterior y de acuerdo con la disponibilidad de recursos se recomienda determinar técnicamente los servicios de mantenimiento que requieren mayor prioridad dentro del proceso y establecer el contrato por el valor del presupuesto oficial el cual se agotará de acuerdo con las necesidades de ESUFA

Nota: 1. El formato de Oferta Económica, se presentará discriminando el valor unitario de cada uno de los servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas, precios que se deberán mantener durante el plazo de ejecución del Contrato.

Nota: 2. Para efectos de la evaluación y calificación de la oferta económica, se tendrá en cuenta la sumatoria de los valores unitarios de la oferta, sin sobrepasar el precio unitario de referencia, con el fin de realizar la evaluación de acuerdo con el factor de evaluación determinado en la invitación publica

Nota 3: Para efectos de evaluación los proponentes interesados en participar deberán presentar la oferta en plataforma SECOP II por el valor total del presupuesto oficial sin superarlo, teniendo en cuenta la nota anterior, en la discriminación en el formulario económico los valores unitarios por cada ítem sin sobrepasarlo, so pena causal de rechazo.

Nota 4: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems del anexo de oferta económica, so pena de rechazo

Nota 5: Lo anterior servirá de base para la evaluación económica, adjudicando al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso, y que ofrezca el Menor Valor en la sumatoria de valores unitarios por ítems
Revisión y corrección aritmética
Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015 - Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto en mención, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de esta en la evaluación de las ofertas.

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

4.5 DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

De acuerdo a la normatividad vigente en materia de impuestos, contribuciones y retenciones, el contrato estará sujeto a todas las tarifas establecidas y que de acuerdo a la naturaleza y objeto contractual deban aplicarse como: retenciones a título de renta, retenciones a título de IVA, impuesto de industria y comercio retenido (ica), contribución de obra, estampilla pro-universidad nacional y estampilla pro-universidad de la amazonia. Las retenciones realizadas se deberán aplicar de acuerdo a la categoría tributaria del contribuyente en las tarifas que establezca el estatuto tributario y demás leyes establecidas, las que aclaren, modifiquen o adicionen en el orden nacional, departamental y municipal.

TIPO DE CONTRATO		RET. IVA	RET. ICA	RET. FUENTE
ADQUISICIÒN DE BIENES	BASE	100% IVA	Contrato 100% menos IVA	Contrato 100% menos IVA
	1.345.000	15%	Según la actividad que efectué	Declarante 2.5%

4.6 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP N°.	15425
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

5. FACTORES DE SELECCIÓN

Por tratarse de un proceso de selección de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el MENOR VALOR, por ende, el Comité Evaluador debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación, de acuerdo al procedimiento definido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

5.1. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

5.1.1 Experiencia:

El oferente deberá anexar con su propuesta certificaciones que acrediten experiencia en la ejecución de contratos cuyo objeto sea igual o similar al objeto contractual del presente proceso de selección, mediante la presentación de certificaciones de contratos terminados, ejecutados y liquidados anteriores a la fecha límite para la recepción de ofertas y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al valor del presupuesto oficial asignado, es decir la suma de CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($140.000.000)

Las certificaciones de experiencia anexadas deben ser de contratos ejecutados o liquidados deberán ser expedidas por la entidad o compañía contratante, debidamente firmada por el representante legal quien este facultado para ello. No se aceptan auto certificaciones.

Dichas certificaciones deben permitir como mínimo identificar la siguiente información:

1. Nombre o razón social de contratante.
2. Nombre o razón social de contratista.
3. Objeto del contrato (relacionado al del presente proceso).
4. Número del contrato, si aplica.
5. Fecha de inicio y terminación del contrato.
6. Valor total del contrato.
7. Datos de contacto del contratante.
8. Cargo y nombre de quien suscribe la certificación.
9. Actividades que se realizaron.

La entidad podrá solicitar en cualquier momento aclaraciones sobre las certificaciones presentadas, para lo cual el proponente puede presentar copia de los contratos, acta de liquidación, copia de facturas u otros documentos expedidos por la entidad contratante.

Dichos documentos sólo se aceptarán como documentos aclaratorios y en ningún caso reemplazan las certificaciones exigidas en la presente invitación.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos terminados. NO se aceptarán

actas parciales o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

EL MINISTERIO bajo el más estricto tratamiento igualitario a los proponentes podrá solicitar a todos o a cualquiera de ellos, aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio.

Una vez cumplido el plazo de aclaraciones las certificaciones que no cumplan con lo anterior no serán tenidas en cuenta y constituirá causal de rechazo.

AUTOCERTIFICACIONES: No se acepta auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

Nota 1: La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de la certificación, dentro de un término perentorio y no se tendrán en cuenta las certificaciones por administración delegada.

Nota 2: Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como

subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades Estatales.

a) Experiencia para el presente proceso como proponente plural:

Respecto a la experiencia aportada por uno de los integrantes del proponente plural o singular provenientes de figuras asociativas, se afectará el valor de estas, de acuerdo con el porcentaje de participación de este integrante en el contrato respectivo ejecutado bajo la modalidad asociativa (Consorcio Unión temporal o Promesa de sociedad Futura).

En este evento para efecto de acreditar la experiencia exigida se debe presentar el documento de asociación del contrato que se desea certificar.

Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que se acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de este contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

En certificaciones de acreditación de experiencia provenientes de cesión de contratos se deberá aportar documentos de cesión donde se indique claramente los porcentajes de la cesión efectuada, para determinar el valor y actividades realizadas de acuerdo con el objeto del presente proceso.

Si a partir de los documentos soporte de cada contrato o servicio, el proponente no acredita toda la información necesaria para llevar a cabo la verificación, la Fuerza Aeroespacial Colombiana podrá solicitar información adicional.

Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos, no se tendrán en cuenta los contratos de administración delegada. Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados por El Primer Contratista (Entidad Pública o Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en el cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades estatales.

Tabla No. 1 – Evolución del salario mínimo mensual legal en Colombia

PERÍODO	MONTO MENSUAL
Enero 1 de 2002 a Dic. 31 de 2002	$ 309.000,00
Enero 1 de 2003 a Dic. 31 de 2003	$ 332.000,00
Enero 1 de 2004 a Dic. 31 de 2004	$ 358.000,00
Enero 1 de 2005 a Dic. 31 de 2005	$ 385.500,00
Enero 1 de 2006 a Dic. 31 de 2006	$ 408.000,00
Enero 1 de 2007 a Dic. 31 de 2007	$ 433.700,00
Enero 1 de 2008 a Dic. 31 de 2008	$ 461.500,00
Enero 1 de 2009 a Dic. 31 de 2009	$ 496.900,00
Enero 1 de 2010 a Dic. 31 de 2010	$ 515.000,00
Enero 1 de 2011 a Dic. 31 de 2011	$ 535.600,00
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$ 566.700,00

Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$ 589.500,00
Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$ 616.000,00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$ 644.350,00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$ 689.455,00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$ 737.717,00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$ 781.242,00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$ 828.116,00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$877.803,00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$908.526,00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$1.000.000,00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$1.160.000,00
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	$1.300.000,00
Enero 1 de 2025 a Dic 31 de 2025	$1.423.500,00

b. Experiencia para proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia o para empresas industriales y comerciales del estado:

El proponente extranjero, debe acreditar la experiencia solicitada mediante certificaciones de terceros o contratos ejecutados en producción, distribución, venta, afines en banderas, cuya sumatoria sea mayor o igual al presupuesto oficial asignado es decir la suma de **CIENTO CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($140.000.000)**

Para tal fin, el proponente debe allegar copia del contrato y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación debidamente firmada por parte del contratista y el Contratante, con la siguiente información:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante y/o ordenador del gasto.
- Nombre o razón social de la empresa contratista
- NIT del Contratista
- Número del contrato o Convenio
- Objeto del Contrato (Relacionado con el objeto del presente proceso de Contratación)
- Cuantía del contrato y/o valor total.
- Fecha de iniciación y Terminación del Contrato.
- Valor de adición al contrato (si aplica)
- Actividades ejecutadas
- Nombre de los integrantes y porcentaje de participación, si el contrato se ejecutó en unión temporal consorcio.

El proponente deberá cumplir con los factores de verificación de las Especificaciones Técnicas descritos en el presente estudio previo los cuales se verificarán como CUMPLE o NO CUMPLE.

5.1.2 Otros documentos técnicos objeto de verificación:

No aplica.

5.1.3 REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL expedido por la Cámara de Comercio del domicilio del Proponente singular o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura si el Proponente es plural con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a su presentación.

Nota 1: La entidad verificará que el proponente acredita que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere (Lo anterior no aplica las Sociedades por Acción Simplificada cuando su objeto sea indeterminado).

Nota 2: En el evento que la propuesta NO sea presentada por el representante legal, sino por el suplente, se deberá allegar justificación escrita de las razones por las cuales el represente legal o titular no suscribe la propuesta.

CERTIFICADO DE MATRÍCULA MERCANTIL para el caso de las personas naturales con establecimiento de comercio expedido dentro de los 30 días calendario anterior a la fecha de presentación de la oferta.

Este certificado debe contener la siguiente información actualizada: Nombres y documento de identificación del representante legal o apoderado general que presenta la oferta; facultades, limitaciones del representante legal (Si el representante legal no está facultado para presentar la oferta o suscribir el contrato, el órgano social que tiene la facultad estatutaria lo debe autorizar, mediante acta que cumple las formalidades previstas en el Código de Comercio); Para el caso de la presentación de la oferta por medio de apoderado, el documento debe ser emitido por el representante legal con facultades plenas (el poder emitido mediante documento privado debe tener presentación personal), El poder puede constar en el certificado de existencia y representación legal.

COPIA DEL ACUERDO PARA CONFORMAR EL CONSORCIO, UNIÓN TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA si el Proponente es plural, en el cual debe constar la participación de cada uno de los miembros del Proponente plural, la representación legal

del Proponente plural o el poder otorgado a quien suscribe los documentos en nombre del Proponente plural.

- Designación de las personas naturales o jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.
- Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.
- Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
- Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
- Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
- Domicilio del consorcio o unión temporal o Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.

FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD del representante legal o de quien firma la propuesta.

SITUACIÓN MILITAR: De conformidad con lo establecido en el **artículo 20 de la ley 1780/2016,** el Comité Jurídico Evaluador, en su momento, verificará el estado de la situación militar de las personas que deseen celebrar contratos con el Estado por medio de la oficina de la Jefatura de reclutamiento de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation. (Cuando aplique)

FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DE EXTRANJERÍA del Representante Legal o de quien firma la propuesta para los casos de oferentes extranjeros. En caso de que no se cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

FORMATO PARA ACREDITAR REQUISITOS HABILITANTES PROPONENTE EXTRANJERO: en caso de ser una persona Jurídica pública o privada extranjera aportar el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste su existencia, objeto y representación, que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente al órgano social directo que lo faculta, acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, de un (1) año, contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, más el plazo previsto para su liquidación. Acreditar que su objeto social principal se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia podrán acreditar un apoderado domiciliado en el país, debidamente facultado para actuar dentro del proceso.

El Ministerio de Defensa Nacional-Fuerza Aeroespacial Colombiana también revisará que los proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad, prohibiciones o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el

certificado de antecedentes judiciales el Registro Nacional de Medidas Correctivas con el fin de verificar que no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas; Conforme a lo anterior, deberá tenerse en cuenta que la inhabilidad se extiende por un término de tres (03) años – límite temporal- contados a partir de la inscripción de la última multa o incumplimiento.

En caso de existir limitaciones estatutarias frente a las facultades del representante legal se deben aportar las respectivas AUTORIZACIONES para desarrollar el presente proceso de selección, el contrato y todas las actividades relacionadas directa o indirectamente.

Para todos los casos anteriormente mencionados, cuando el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se deberá hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación; así mismo, será causal de rechazo de la propuesta, el hecho de que la consulta arroje reporte en el boletín correspondiente.

Para las personas jurídicas en todos los casos anteriormente que generen consulta del Representante legal del proponente, se verificaran los del suplente cuando este último sea quien firme la propuesta en su reemplazo; En caso de que el proponente se presente como consorcio o unión temporal, se debe hacer dicha verificación a cada uno de los integrantes que conforman la asociación.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES

Allegar constancia de cumplimiento de Aportes a Seguridad Social y Parafiscales durante de los últimos seis meses, para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar, así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda, indicando que se encuentra a paz y salvo en los aportes a seguridad social integral y parafiscales en los últimos seis meses previos a la presentación de oferta.
b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente y las planillas de pago de los últimos seis (06) meses.
c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar la afiliación y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral. (Planillas de aportes al sistema de Seguridad social), según corresponda.
d) Cuando se trate de personas naturales que nunca han contratado con el estado, y/o que nunca han estado afiliadas al Sistema de Seguridad Social, deberán acreditar el certificado de afiliación de la EPS, AFP y ARL.
e) Cuando se trate de personas con asignación de retiro, la cotización del 12,5% por salud deberá efectuarla al FOSYGA por tratarse de ingresos adicionales (artículo 279 Ley 100/93, Concepto 20131120-1062071 del 15 de agosto del 2013). No deberán hacer aportes a pensión (artículo 4 Ley 797/03) y tampoco será obligatorio aportar al sistema de riesgos laborales (Ley 1562 de 2011).

Nota: Cuando de conformidad con lo establecido en el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los

aportes al SENA e ICBF deberán presentar la CERTIFICACION DE EXENTA en donde se manifieste dicha situación la cual se entenderá prestada bajo la gravedad del juramento; En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso, en el presente numeral como en el anterior

NOTA 1: En todo caso la Entidad podrá requerir los documentos que soporten las afirmaciones presentadas por el representante legal, revisor fiscal y/o persona natural según el caso.

NOTA 2: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos.

COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN, Los Proponentes deben suscribir el COMPROMISO ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN contenido en el FORMULARIO correspondiente, a través del cual manifiestan su apoyo absoluto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causa suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación de este, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

PACTO EXPRESO DE MULTAS Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

REPORTE DE MULTAS Y SANCIONES DE AÑOS ANTERIORES, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

ANEXO NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

PACTO DE INTEGRIDAD DE PROCESOS PÚBLICOS, Diligenciar y firmar el anexo por los proponentes que se presenten al proceso

REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS, El Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM, es un mecanismo de control creado por el Gobierno Nacional a través de la Ley 2097 de 2021, que busca garantizar el cumplimiento de las obligaciones para todas las personas que hayan suscrito títulos alimentarios.

Conforme con los términos de la Ley 2097 del 2 de Julio de 2021, la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica nacional o extranjera y cada uno de los integrantes, cuando se trata de consorcio o unión temporal, según el caso, deberá aportar certificación de no encontrarse inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios o Morosos, expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Los demás documentos y anexos jurídicos relacionados en la plataforma SECOP II, y demás documentos del proceso

NOTA: Durante el plazo de evaluación, la unidad podrá solicitar aclaraciones y/o que se subsanen los documentos que verifiquen las condiciones del proponente o soporten el contenido de la oferta, y que no constituyan los factores de escogencia. Para tal efecto, en el documento en que conste el requerimiento se señalará el plazo perentorio dentro del cual el oferente podrá subsanar y/o aclara la información solicitada so pena de rechazo de la oferta.

En desarrollo de la previsión anterior, la unidad no permitirá que se subsane la falta de capacidad para presentar la oferta, en que se acrediten circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso, ni que se adicione o mejore el contenido de la oferta en consecuencia, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

VERIFICACIÓN DE INHABILIDADES IMPUESTAS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE EDAD

Para dar cumplimiento con lo previsto en la ley 1918 de 2018 y decreto 753 de 2019, y con el fin de verificar si el proponente **(representante legal de la persona jurídica**) posee una inhabilidad por delitos sexuales cometidos contra menores de edad, la ESUFA exige la consulta y certificado de la consulta de los antecedentes a través del mecanismo en línea que cree el Gobierno Nacional para el efecto (https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta). La verificación deberá ser realizada igualmente por el Comité Jurídico Evaluador.

VERIFICACIÓN DE CONTROL EMPRESARIAL: El proponente debe aportar el formato de "Certificación existencia situaciones de control", en el término máximo de tres (3) días hábiles después del momento en que se cierra definitivamente la presentación de ofertas, de conformidad a lo señalado en el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1600 de 2024,"Prevención de corrupción en la contratación pública", en el numeral a). ***Para lo cual, el proponente mediante mensaje público en la plataforma SECOP II, deberá enviar el formato diligenciado dentro del término indicado anteriormente y establecido para tal fin.***

Nota: La verificación de las posibles situaciones de control conforme a los documentos y certificaciones que serán remitidas, corresponderá al comité jurídico evaluador.

Los demás formatos y formularios jurídicos que se anexan en la plataforma SECOP II.

Se verifica el sistema por cualquier otro requisito jurídico.

5.2 REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

5.3.1. Capacidad financiera y Organizacional (Verificar si Aplica de acuerdo con el objeto y las condiciones contractuales):

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, ya que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2, en el Proceso de Selección de Mínima Cuantía, no se requiere realizar un análisis exhaustivo en cuanto a los indicadores financieros que se indican en el Decreto 1082 de 2015 y teniendo en cuenta el valor y el objeto del proceso, no es necesario establecer requisitos de capacidad financiera para esta modalidad. Sin embargo, el objeto a contratar debe concordar con el anexo técnico, cumpliendo con las garantías y las condiciones de calidad.

5.3.2 Otros documentos económicos objeto de verificación:

RUT: Los proponentes nacionales o extranjeros con sucursal en Colombia: deberán presentar con la oferta fotocopia del RUT vigente. En el caso de proponente plural deberá presentar junto con la oferta el documento por integrante, y una vez se notifique de la adjudicación, este deberá inscribirse ante la DIAN y presentar documento a la Entidad.

CERTIFICACIÓN BANCARIA y CREACIÓN BENEFICIARIO DE CUENTA SIIF: Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario y Anexar diligenciado el Formato Datos Básicos Beneficiario cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal).

En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes.

En el evento en que el proponente sea plural, una vez se notifique de la adjudicación, éste deberá abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrá designarse a uno de los integrantes como titular para su manejo designación que se deberá observar en el acta consorcial o acta de sociedad futura, en cuyo caso deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata el sub-numeral 4.2.2.2.1, numeral 4.2, Capítulo IV, Titulo IV de la Parte I de la Circular Básica Jurídica (Circular Externa 029 de 2014) expedida por la Superintendencia Financiera. Una vez determinada el número de cuenta por parte del consorcio o unión temporal este deberá comunicar al MINISTERIO, el número de cuenta bancaria en donde se efectuarán los pagos.

PROPUESTA ECONÓMICA: Los oferentes presentarán su oferta económica a través de la plataforma SECOP II, por medio del diligenciamiento del ANEXO- PROPUESTA ECONÓMICA.

• Los oferentes deberán ofertar el valor unitario para cada uno de los ítems incluido IVA, sin sobrepasar el presupuesto oficial asignado.

• El oferente deberá ofertar la totalidad de los ítems de la ficha técnica, so pena de incurrir en causal de rechazo.

5.4. CRITERIOS DIFERENCIALES.

Teniendo en cuenta los factores diferenciales establecidos en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 de 2021, se establecerán los siguientes criterios en relación con la experiencia a acreditar:

CRITERIOS DIFERENCIALES	EXPERIENCIA A CERTIFICAR
CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME	La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones de contratos recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea igual, similar o relacionado con el presente proceso cuya sumatoria sea igual o superior al 70% del valor del presupuesto asignado a cada lote, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) colombianos. Lo anterior deberá acreditado con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021. Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual
OTRAS EMPRESAS	La experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones de contratos recibidos a entera satisfacción, cuyo objeto sea igual, similar o relacionado

5.5. 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.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el decreto 1860 de 2021, frente al deber que tienen las Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos de fomentar 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.

El presente estudio tiene por finalidad establecer la aplicabilidad y procedencia de estudio la conveniencia y oportunidad con respecto a lo reglado en el artículo en comento, ha habida cuenta que el estudio de análisis de oferta y demanda se realiza a nivel nacional, así:

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.

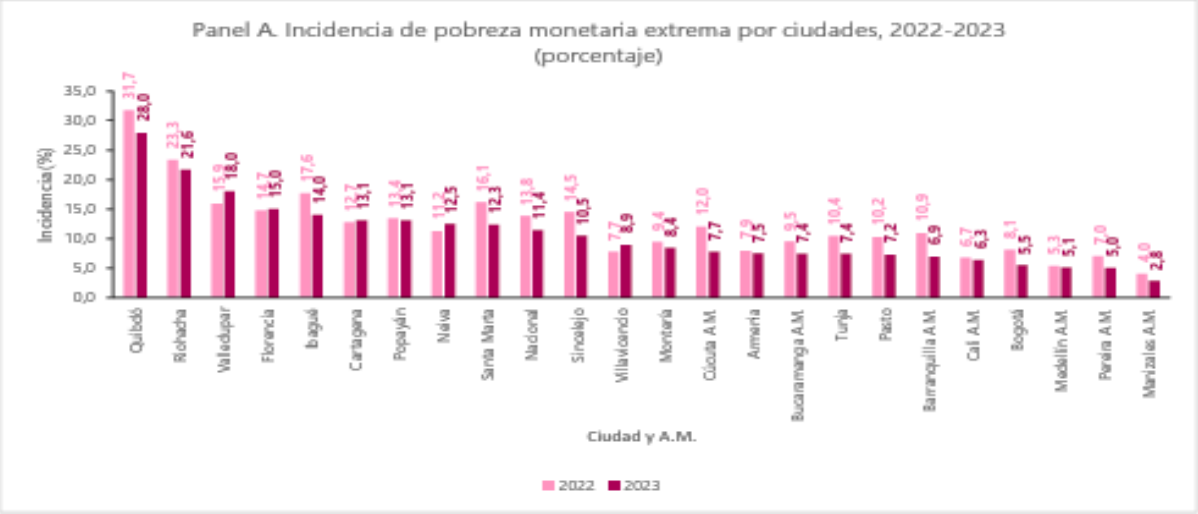
Parágrafo 2. Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias

producto del incumplimiento injustificado de la obligación.

Énfasis propio. Por lo anterior el suscrito comité procede a analizar estadísticas de fuentes oficiales como se refleja a continuación:

Por lo anterior, el comité técnico estructurador, ingresó a revisar las estadísticas que reportan Pacto Colombia para el año 2023 donde se puede indicar lo siguiente:

Gráfico 9. Incidencia de la pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional, 23 ciudades capitales y A.M.
Años 2022 a 2023



Pobreza monetaria extrema Ciudades

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) permite desagregar la información de pobreza monetaria extrema para 23 ciudades capitales. En 2023, la ciudad que experimentó el mayor aumento en su incidencia de la pobreza monetaria extrema fue Valledupar, donde pasó de 15,9% a 18,0%. Las ciudades que sobresalieron por la reducción de la pobreza monetaria extrema fueron Cúcuta A.M, donde decreció de 12,0% a 7,7%, y Barranquilla A.M., donde cayó de 10,9% a 6,9%..

Tomado de: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-monetaria Consultado 21/01/2025

En el caso del departamento del Tolima donde se ejecutará el presente proceso de contratación tiene un índice de pobreza inferior al establecido en el territorio nacional, equivalente al 14.0%. Por ende, la provisión por parte de dicha población será del cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato.

ANALISIS

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, las entidades estatales tienen el deber de fomentar en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional en la ejecución de contratos estatales, siempre que tal inclusión sea oportuna y conveniente, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones pactadas.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a una compraventa, La Fuerza Aeroespacial Colombiana , considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta que el objeto del proceso corresponde a una compraventa , lo que implica que los futuros oferentes ya cuentan con el personal de planta calificado para la fabricación y/o comercialización de los bienes objeto de su actividad comercial, por lo tanto, en este caso no es exigible lo señalado para la exigencia de la vinculación de esta obligación para el cumplimiento del objeto contractual, so pena de imponer limitaciones excesivas

6. ESTIMACIÓN DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLOS

El artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 establece que la Entidad Estatal debe “incluir la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles involucrados en la contratación” en los pliegos de condiciones o su equivalente, en este caso en la invitación pública.

En la literatura internacional sobre el tema el riesgo en las adquisiciones se define como los eventos que pueden afectar la realización de la ejecución contractual y cuya ocurrencia no puede ser predicha de manera exacta por las partes involucradas en el Proceso de Contratación. De esta manera, uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública es el manejo del riesgo del Proceso de Contratación.

En consecuencia, la administración o el manejo del riesgo debe cubrir desde la planeación hasta la terminación del plazo, la liquidación del contrato, el vencimiento de las garantías de calidad o la disposición final del bien; y no solamente la tipificación, estimación y asignación del riesgo que pueda alterar el equilibrio económico del contrato.

El Decreto 1082 de 2015 define Riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, el Decreto 1082 establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de

sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que el Riesgo se constituye como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. La ESUFA debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, en este caso el "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" expedido por Colombia Compra eficiente bajo el radicado M-ICR-01.

De acuerdo con el objeto contractual que se pretende ejecutar y teniendo en cuenta las condiciones actuales del mercado con respecto a las afectaciones económicas, políticas y sociales que se han generado en el estado colombiano con ocasión a las diversas situaciones de orden de público, durante la presente vigencia, se tiene que la matriz de RIESGOS GENERALES identificados es la que se relaciona en archivo adjunto:

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

Matriz de Riesgos con Acciones Preventivas – Contrato de Adquisición de Equipos de Sonido ESUFA.

Categoría	Riesgo identificado	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo	Respaldo en el contrato / norma	Medidas de mitigación	Acciones preventivas
Técnico	Fallas en los equipos entregados o incumplimiento de especificaciones técnicas	Media	Alto	Alto	Estudio técnico (3.1 – Fichas técnicas de cada equipo)	Verificar fichas técnicas, exigir pruebas de funcionamiento y garantías de fábrica.	Solicitar las certificaciones de calidad, realizar pruebas técnicas previas a la implementación y puesta en funcionamiento, y contar con soporte técnico autorizado.
Técnico	Incompatibilidad de equipos nuevos con los ya existentes en la ESUFA	Baja	Medio	Medio	Especificaciones técnicas y obligaciones del contratista	Exigir pruebas de compatibilidad y contar con asesoría técnica certificada.	Revisar previamente las interfaces técnicas, verificar compatibilidad con equipos existentes y exigir manuales de operación.
Logístico	Retrasos en la entrega de equipos en el plazo (hasta 28 de noviembre de 2025)	Media	Alto	Alto	Condiciones generales del contrato – Plazos de ejecución	Establecer cronograma detallado, supervisión estricta y cláusulas de penalidad.	Realizar seguimiento semanal al contratista, mantener comunicación con proveedores y asegurar transporte oportuno.
Logístico	Responder por los daños ocasionados durante el transporte o durante la implementaci	Media	Medio	Medio	Obligaciones del contratista: transporte 100% a su cargo	Exigir embalaje certificado, pólizas de seguro de transporte y verificación en recibo.	Usar embalaje especializado, contratar transporte asegurado y capacitar personal en manipulación de equipos.

	ón y puesta en funcionamiento de los equipos.						
Seguridad y Salud en el Trabajo	Accidentes laborales en la instalación (riesgos eléctricos, cortes, caídas)	Media	Alto	Alto	Numeral 3.1.2.1.3 SG-SST – Decreto 1072/2015 y Res. 0312/2019	Cumplimiento SG-SST, uso de EPP, supervisión en sitio, plan de trabajo seguro.	Verificar afiliación a ARL, realizar charlas de seguridad, exigir uso obligatorio de EPP y supervisión constante.
Seguridad física / militar	Ingreso no autorizado de personal externo a la Unidad Militar	Baja	Alto	Medio	Seguridad de la información y control de acceso en la ESUFA	Autorización previa, control de acceso con carnet, revisión de antecedentes y ESP.	Verificación de antecedentes, lista de personal autorizado y acompañamiento del supervisor de la FAC.
Seguridad física / militar	Asumir responsabilidad por pérdida, hurto o vandalismo de los equipos antes de la implementación.	Baja	Alto	Medio	Entrega en instalaciones ESUFA, obligación de custodia del contratista	Pólizas de seguro, almacenamiento seguro y verificación de inventarios.	Custodia en bodega vigilada, control de acceso restringido y acompañamiento en traslados.
Ambiental	Manejo inadecuado de residuos de embalaje, cables u otros desechos	Media	Medio	Medio	Compras sostenibles con responsabilidad ambiental (3.1.2.1.4)	Exigir plan de manejo de residuos y entrega de certificaciones de disposición final.	Implementar puntos ecológicos, exigir certificación de disposición final y capacitación en manejo ambiental.
Financiero	Sobrecostos o reclamaciones adicionales por parte del contratista	Baja	Alto	Medio	Modalidad mínima cuantía, contrato de compraventa, cláusulas de pago	Cláusula de precios fijos, control financiero y revisión presupuestal previa.	Establecer control presupuestal estricto, prohibir modificaciones sin aprobación y exigir soportes de costos.
Tecnológico	Obsolescencia temprana de los equipos adquiridos	Media	Medio	Medio	Estudio de la necesidad (vida útil superada de equipos anteriores)	Seleccionar equipos de marcas reconocidas, garantía extendida y soporte técnico.	Elegir equipos con actualización de software, soporte del fabricante y garantías de mínimo 3 años.
Legal / contractual	Incumplimiento de requisitos legales o falta de documentación del contratista	Baja	Alto	Medio	Requisitos habilitantes técnicos, jurídicos y económicos	Verificación documental previa (RUT, ARL, certificaciones, pólizas, etc.).	Revisar exhaustivamente la documentación antes de la firma, exigir certificados vigentes y validación con entidades oficiales.
Reputacional	Que los equipos no funcionen en actos protocolarios de la FAC, afectando la imagen institucional	Baja	Alto	Medio	Objeto del contrato – importancia cultural y protocolaria	Pruebas de sonido antes de eventos, mantenimiento preventivo y plan de contingencia.	Realizar simulacros antes de cada acto, disponer de equipo de respaldo y contar con personal técnico en sitio.

7. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

AMPARO	%	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	30%	Desde la firma de la aceptación de la oferta, por el término de ejecución de esta y cuatro (04) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30%	Desde la firma del recibo a satisfacción de los bienes y hasta por doce (12) meses más.

Según la naturaleza del contrato a celebrar, el comité estructurador determinó que los amparos solicitados son los que cubren a la Entidad de los riesgos previsibles que se pueden dar en la ejecución del contrato y que le permiten a la misma permanecer indemne y poder garantizar o el cumplimiento del contrato, o las condiciones de garantía técnicas de los bienes establecidos. Lo anterior, teniendo en cuenta que, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, estos amparos cubren:

- **Cumplimiento del contrato**.

Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1 El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2 El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3 Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4 El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

- **Calidad y Correcto Funcionamiento de los bienes.**

  Este mecanismo de cobertura se exige además de lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.3.1.7. Numeral 7 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 Calidad y correcto funcionamiento de los bienes, porque se debe cubrir la calidad e idoneidad señaladas en el Estatuto del Consumidor y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento al objeto del contrato, estableciendo que son destinados al uso para el cual fueron adquiridos o a satisfacer la necesidad planteada en el presente estudio.

En todo caso, el contratista se compromete a ajustar la vigencia de los amparos de la garantía, así como a ampliar el valor de la misma o su vigencia, en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

8. LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021; Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a 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.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

   Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

La Acreditación de los requisitos para participar en convocatorias limitadas se realizará de conformidad con lo contemplado en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del decreto 1860 de 2021, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del

certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.
PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.

Procedimiento para solicitar la limitación

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2, del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021; la invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas o mipymes territoriales.

En caso de que se presenten las manifestaciones del mínimo requerido para limitar el proceso a oferentes Mipyme, esta entidad procederá de la manera legal consagrada para este asunto, de acuerdo con lo determinado en la norma.

9. ANEXOS:

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor del contrato	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
4	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
5	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
6	Matriz de riesgos	X	
7	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios	X	
8	Cotizaciones ARCOOM COMUNICACIONES S.A.S, THE MONKEY OFFICE S.A.S y CONTROL IN SAS	X	

10. FIRMAS:

TC. YOIS ANDREA CORRECHA RAMIREZ **Ordenador del Gasto – Delegado Contractual**	TC. ANDRES ALEJANDRO MORENO CANCIMANCI **Gerente del Proyecto**
OD13. VICTOR MANUEL CASTAÑEDA TRUJILLO **Comité Estructurador Técnico**	CO. LORENA JOHANNA [illegible] PUENTES **Comité Estructurador Económico**
CO MARIA CECILIA RAMOS MEZA **Comité Estructurador Jurídico**	