Contenido

1. ESTUDIO DE NECESIDAD 4

1.1. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. 4

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN. 8

2.1. OBJETO A CONTRATAR 8

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN. 8

2.2.1. Modalidad 8

2.2.2. Fundamento Jurídico. 9

2.2.3. Tipo de Contrato. 10

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR 11

2.4. ADJUDICACIÓN 13

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 13

4. ESTUDIO TÉCNICO 14

4.1. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 14

4.1.1. Ficha Técnica. 14

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista. 22

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables. 45

4.1.4. Codificación en el Clasificador de Bienes y servicios. 47

4.1.5. Catalogación OTAN 49

4.1.6. Visita al lugar de ejecución. 49

4.1.7. Cantidad del producto a contratar y adquisición últimos años en la FAC. 49

4.1.8. El bien o servicio a contratar, aumenta la vida útil del bien a intervenir (en tiempo y/o valor) 50

5. ANÁLISIS DEL SECTOR 53

5.1. ASPECTOS GENERALES 53

5.1.1. Económico 53
5.1.2. Técnico 80
5.1.3. Regulatorio 82
5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA 84
5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio? 84
5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros: 92
5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA 94
5.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el bien, obra y/o servicio? 97
5.3.2. ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el bien, obra y/o servicio? 99
6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL 100
6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR. 102
6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN. 104
7. FACTORES DE SELECCIÓN 104
7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE 105
7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes 105
7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes 117
7.1.3. Requisitos económicos habilitantes 126
7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE 132
7.2.1. Factor Económico. 132
7.2.2. Factor Técnico. 140
7.2.3. Estímulo a la industria nacional. 142
7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad. 146
7.2.5. Puntaje para Emprendimientos y empresas de mujeres 146
7.2.6. Puntaje para Mipyme domiciliada en Colombia 146
7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES. 147
7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales. 149

7.4. 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..... 150

7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS..... 150

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES. 151

7.7. FACTORES DE DESEMPATE..... 151

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS..... 152

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN 152

10. LIMITACIÓN A MIPYMES 155

11. ANEXOS..... 156

12. FIRMAS: 156

Ciudad y fecha:	Rionegro, Antioquia – 02 de abril de 2025
Dependencia generadora:	Grupo de Apoyo Logístico

1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

La Fuerza Aeroespacial Colombiana en cumplimiento de su misión principal la cual es volar, entrenar y combatir para vencer y dominar en el aire, el espacio y el ciberespacio, en defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial, el orden constitucional y contribuir a los fines del Estado, debe garantizar unas condiciones mínimas que se brindan al personal que ejerce tales funciones, en donde las instalaciones Operativas, Administrativas, de Seguridad y Bienestar son parte fundamental para el cumplimiento de dicha misión, garantizando la seguridad del pueblo colombiano.

El documento *"Estrategia para el desarrollo Aéreo y Espacial de la Fuerza Aérea Colombiana 2042"* plantea para la FAC veinte políticas institucionales en el marco de cuatro ámbitos fundamentales: talento humano, misionalidad, soporte, e inspección y control. En el talento humano se encuentra la política de Bienestar la cual describe lo siguiente *"El bienestar del personal de la Fuerza Aeroespacial Colombiana será responsabilidad de los comandantes en cada uno de sus niveles, y estará orientado a brindar las mejores condiciones para estimular la moral combativa"* (página 1-10).

Por su parte, para desarrollar la estrategia de la Fuerza, crea una nueva estructura dividida en tres niveles: Estratégico, Operacional y Táctico. El Comando Aéreo de Combate No. 5 dentro de la transformación organizacional de la FAC se encuentra en el *"Nivel Táctico"* en donde se ejecutan las operaciones y las acciones determinadas en la Estrategia; y tiene como misión *"defender y garantizar la seguridad del oriente colombiano. Para ello, desarrolla operaciones aéreas, espaciales y ciberespaciales"*.

A su vez, el Comando Aéreo de Combate No. 5 a través del escuadrón de Apoyo Logístico con la Escuadrilla de Mantenimiento de Instalaciones, garantiza el soporte y servicio requerido para el desarrollo de las actividades que realiza la UMA en cuanto a logística No Aeronáutica, en donde se incluye las actividades de mantenimiento de la infraestructura y de bienestar del personal militar.

Conforme a lo anterior y teniendo en cuenta que el Comando Aéreo de Combate No. 5 cuenta con una infraestructura que data en su mayoría del año 1991, lo que genera a la

fecha una vetustez aproximada de 34 años a los inmuebles que lo conforman, en cumplimiento de las políticas institucionales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y según las directivas del Manual de Mantenimiento de las UMAS de la FAC, a partir de herramientas de supervisión y control de las instalaciones, implementa el diagnóstico de las instalaciones mostrando como resultado requerimientos de intervención inmediata en algunas edificaciones, tales como:

- **Intervención en las cubiertas:** En los últimos años se ha implementado un plan de mantenimiento con ayuda de profesionales del área estructural, mediante el cual se toma como alternativa implementar materiales livianos en este tipo de construcciones, que permita corregir y mitigar fallas o problemas futuros en las edificaciones. A la fecha la unidad ha logrado un 60.00% de avance en el desarrollo de diversas actividades de mantenimientos, centrando una parte importante del presupuesto asignado al cambio de teja para las cubiertas de la unidad.

- **Mantenimiento de tipo correctivo y mejorativo:** Con el fin de recuperar algunas edificaciones a causa de su vetustez, uso y funcionalidad como, por ejemplo; en cielos rasos, pisos, cubiertas, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas.

Por lo anterior es imperativo el desarrollo del presente objeto contractual, con el fin de reparar y mantener la infraestructura del Comando Aéreo de Combate No. 5 en buenas condiciones.

De igual forma, en el PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN, EJECUCIÓN CONTROL DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS) Y EQUIPOS DE APOYO LOGÍSTICO (NO AERONÁUTICO) EN LAS UNIDADES MILITARES AÉREAS, ESCUELAS DE FORMACIÓN Y CASINOS FAC (GA-JELOG-PR-002), se contempla la actividad No. 1 la cual tiene como objetivo realizar diagnóstico de la infraestructura (aeronáutico y no aeronáutico) y equipos de apoyo logístico (no aeronáutico), en la que estipula realizar la respectiva inspección, verificación y análisis diagnóstico del estado actual de los BLART, PACART, PAC y puestos de vigilancia en los diferentes cerros del país, y que en algunos casos estos están localizados en terrenos que no son de la FAC, con el fin de que se contemple la asignación de recursos para su correspondiente mantenimiento si estos lo requieren, lo anterior se aúna con la DIRECTIVA PERMANENTE No. 063/2021 la cual tiene como objeto impartir INSTRUCCIONES DE MANDO Y COORDINACIÓN PARA LA OPERACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AERONAVES REMOTAMENTE PILOTADAS (RPAS) DE LA FAC, en la que se ordena en el numeral 7.46 que los GRUAL responden por las instalaciones de los BLART Y PACART, realizando las gestiones necesarias para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo y recuperativo, y el numeral 7.47 que enuncia el deber de incluir en el Plan de Compras de

la UMA todas las necesidades de los BLART y PACART, en materia de logística de los servicios.

De acuerdo a lo anterior se hace necesario realizar mantenimiento de las instalaciones y equipos de apoyo logístico del BLART “Saturno” destacado en el BATALLÓN DE INFANTERIA AEROTRANSPORTADO # 31 RIFLES de Caucasia, con el fin de continuar con el cumplimento de la misión designada. Es de indicar que, el Comando Aéreo de Combate No. 5 se encuentra adelantando los procedimientos administrativos pertinentes para la inclusión de estas instalaciones en los estados financieros de la Entidad, como se puede verificar en Oficio con radicado 2025030106496 de fecha 14 de marzo de 2025, suscrito por el Director Técnico de la Secretaría de Seguridad, Justicia y Paz de la Gobernación de Antioquia.

Así mismo, y tomando como premisa el diagnóstico de las instalaciones y las normas técnicas establecidas para el correcto funcionamiento y operatividad de los diferentes bienes inmuebles (aeronáuticos y no aeronáuticos) en referencia a la seguridad y protección de los mismos, se requiere efectuar mantenimientos preventivos, correctivos y mejorativos a dicha infraestructura, que disminuyan al máximo el deterioro continuado y permitan mejorar las condiciones mínimas de habitabilidad para estos recintos.

De igual forma, el Escuadrón de Instalaciones del Comando Aéreo de Combate No. 5, debe dar cumplimiento a lo establecido en el manual de Instalaciones FAC – 4.2- C respecto a los cronogramas de mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de las instalaciones propiedad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, de acuerdo a lo establecido en la resolución No. 041 del 22 de enero del 2016, garantizando de esta manera el buen estado de las instalaciones.

Clasificación de los mantenimientos de acuerdo al manual de Instalaciones FAC – 4.2- C y el alcance proyectado de las intervenciones a la infraestructura de la UMA:

- **Preventivo:** Tiene como propósito prevenir el desgaste prematuro de la infraestructura y sus equipos asociados. Asimismo, tiene actividades como reemplazos, adaptaciones, restauraciones, inspecciones y evaluaciones. Estos procesos se realizan de acuerdo con un programa de revisiones o por el tiempo de funcionamiento.

- **Correctivo:** Tiene como objetivo recuperar la infraestructura y sus equipos asociados para ponerlos en servicio. Este proceso se realiza cuando hay daños en la infraestructura o en sus equipos asociados.

- **Mejorativo o de Actualización:** Tiene como propósito compensar la obsolescencia tecnológica o las nuevas exigencias que en el momento de construcción o adquisición no existían o no fueron tenidas en cuenta pero que en la actualidad sí deben serlo.

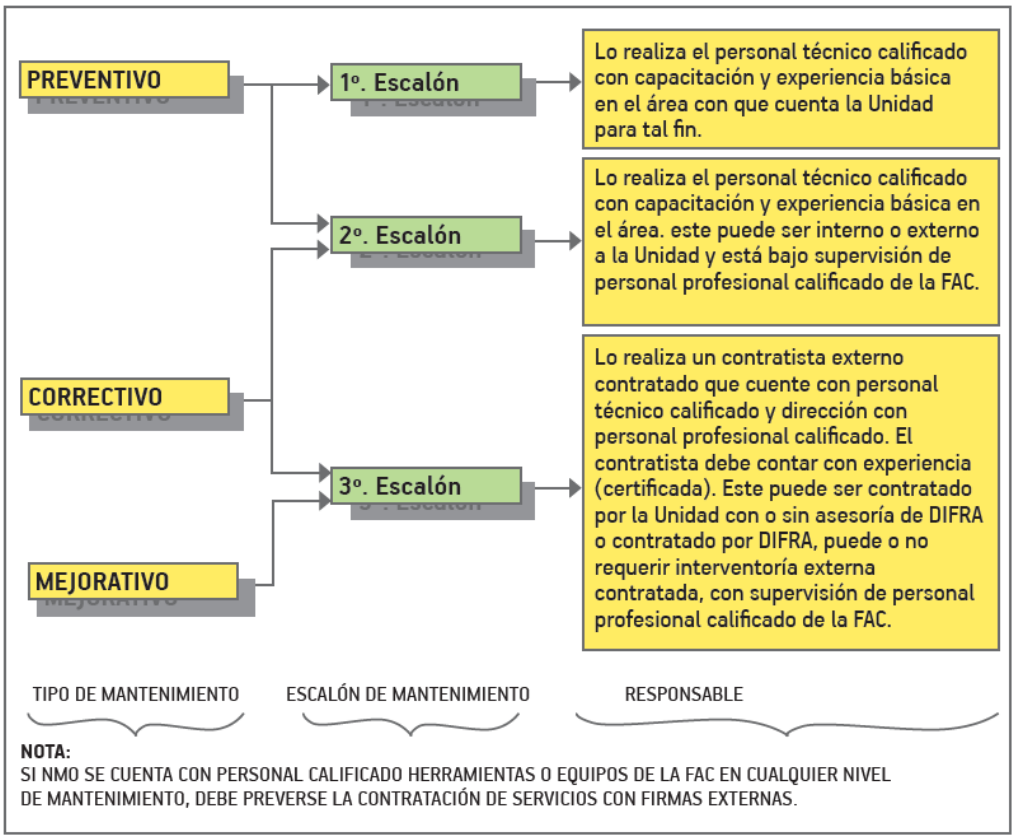


Figura 1: Tipos de Mantenimiento. Tomado del Manual de Instalaciones FAC-4.2-C

- **Mantenimiento menor:** se considera mantenimiento menor aquel conjunto de labores de bajo nivel de complejidad (que normalmente no requiere de diseño por parte de un profesional en cada área) y que busca prevenir o corregir daños ocasionados por el uso normal de instalaciones o equipos o por deterioro normal de componentes menores por agentes como las condiciones ambientales o envejecimiento. Puede ser tipo preventivo o correctivo o asociarse con conceptos de mantenimiento de primer o segundo escalón.

- **Mantenimiento mayor:** Se considera mantenimiento mayor aquel conjunto de labores de mayor nivel de complejidad (que normalmente requiere de diseño o supervisión en su ejecución por parte de un profesional calificado en cada área con matrícula profesional) y que busca prevenir o corregir daños ocasionados por condiciones anormales a las que se han sometido instalaciones o equipos o por

deterioro normal de componentes mayores por agentes como las condiciones ambientales o envejecimiento. Puede ser tipo preventivo o correctivo o asociarse con conceptos de mantenimiento de segundo o tercer escalón.

Lo anterior se requiere teniendo en cuenta que las necesidades de mantenimiento de infraestructura del Comando Aéreo de Combate No. 5, desborda la capacidad técnica para realizar estas actividades con el personal de mantenimiento del escuadrón de Instalaciones. Así mismo no se cuenta con los materiales ni la idoneidad para realizar actividades específicas para la recuperación y mantenimiento de inmuebles por ejemplo limpieza de estructura metálica, cambio redes eléctricas, muebles fijos, divisiones en vidrio templado, cambio de cubiertas, estructuras metálicas, entre otras actividades inherentes al mantenimiento.

Para el presente proceso, no se requiere de licencias en razón a que su objeto es un mantenimiento preventivo, correctivo y adecuación de tipo locativo, los cuales no alteran la estructura física de los bienes a intervenir.

Es importante mencionar, que de acuerdo con el presupuesto asignado, no se cubre en su totalidad con la necesidad real manifestada de acuerdo con el diagnóstico anual de las instalaciones CACOM-5 (Anexo), razón por la cual, en el caso de existir un menor valor ofertado y/o recurso adicional, se pueda realizar ajustes de cantidades, dando máximo provecho al recurso con el fin de aportar a la solución de las novedades locativas presentadas.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN.

2.1. OBJETO A CONTRATAR

La obra pública para el mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de las Instalaciones Aeronáuticas y no Aeronáuticas del Comando Aéreo de Combate No. 5.

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y MODALIDAD DE SELECCIÓN.

2.2.1. Modalidad

Selección abreviada de menor cuantía.

2.2.2. Fundamento Jurídico.

El numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 contempla:

> ***"2. Selección abreviada.*** *La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual".*

Así mismo, el literal b ibídem establece:

> *"b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*
>
> *Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales".*

La Resolución No. 4130 de fecha 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución 4213 de fecha 13 de octubre de 2023 por medio de la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de Contratación y Convenios indica:

> ***"6.2.2.2.2. Menor cuantía.***
>
> *Si el proceso de selección a llevar a cabo no se encuentra entre las demás causales de selección abreviada y,* ***teniendo en consideración que el presupuesto anual del Ministerio de Defensa Nacional es superior o igual a un millón doscientos mil (1.200.000) salarios mínimos legales mensuales, el monto de la menor cuantía será hasta los mil salarios mínimos mensuales vigentes (1000 SMMLV),*** *por lo que el contratista será seleccionado a través del procedimiento previsto para la Selección Abreviada de Menor Cuantía literal b numeral 2º del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.1.2.20. del Decreto 1082 de 2015."* (Negrilla y subrayado fuera de texto).

Conforme a la normatividad anteriormente expuesta, y teniendo en cuenta la naturaleza y las características del objeto a contratar, y que el presupuesto oficial del presente proceso corresponde a la suma de MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES VEINTE MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($1.353.020.076,00), el cual no supera los 1.000

salarios mínimos legales mensuales, se ha de utilizar la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA** para la escogencia del contratista.

Por su parte, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.20, establece el procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley, en el estudio previo y en el pliego de condiciones, así como al deber de selección objetiva. El estudio previo y el pliego de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

Ahora bien, el numeral 2° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, preceptúa:

> *"La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello".*

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015, las demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

2.2.3. Tipo de Contrato.

Contrato de obra.

Respecto a los contratos de obra, el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, establece:

> *"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo*

material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".

2.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><td>Plazo</td><td>Cinco (5) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio de obra, posterior al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Comando Aéreo de Combate No. 5, ubicado en la vereda la Bodega, municipio de Rionegro, Departamento de Antioquia.

Nota: En el caso de que se presenten apoyos presupuestales y que se incluya la infraestructura del BLART “Saturno” en los estados financieros de la Entidad, se tendrá adicionalmente como lugar de ejecución el BATALLÓN DE INFANTERIA AEROTRANSPORTADO # 31 RIFLES ubicado en el municipio de Caucasia, Departamento de Antioquia.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>El Ministerio pagará al contratista el valor del contrato como se indica a continuación:
<table>
<tr><th>PAC</th><th>VALOR PAGO</th><th>PLAZO Y/O CORTE DE EJECUCIÒN</th><th>FECHA RADICACION DE DOCUMENTOS</th></tr>
<tr><td>Agosto</td><td rowspan="3">De acuerdo a facturación</td><td>27 de junio de 2025</td><td rowspan="3">Cinco (05) días hábiles contados a partir del plazo de ejecución y/o corte según corresponda, para trámites administrativos, facturación, revisión y correcciones necesarias para la correspondiente gestión ante el Departamento Financiero.</td></tr>
<tr><td>Octubre</td><td>29 de agosto de 2025</td></tr>
<tr><td>Diciembre</td><td>15 de octubre de 2025</td></tr>
</table>
Notas:

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.</td></tr>
</table>

	2. Para la realización de los pagos por parte del Ministerio de Defensa Nacional – 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. 6. La forma de pago establecida no será obstáculo para que, una vez cumplida la entrega a satisfacción, EL MINISTERIO pueda efectuar los pagos con anterioridad, si llegare a existir disponibilidad de recursos en el PAC. El desembolso se efectuará, previo el cumplimiento de los trámites administrativos. 7. El contratista deberá tener en cuenta la inserción de los dos (2) decimales dentro del valor ofertado y facturado. Así mismo, dentro de su sistema de facturación electrónica, deberá contar con la parametrización para la emisión de notas contables (notas débito y notas crédito), esto conforme al artículo 30 de la Resolución 042 del 5 de mayo de 2020 emitida por la DIAN. El no acatamiento de esto limitará el cumplimento al plan de pagos pactado. 8. El contratista deberá allegar el certificado de pago de la CONTRIBUCIÓN FIC, de acuerdo a lo establecido el decreto 2375 de 1974, la ley 21 de 1982; decreto 083 de 1976; decreto 1047 de 1983; resolución 2370 de 2008; resolución 1449 de 2012, y las demás que regulen la materia. 9. Para dar trámite de pago el supervisor del contrato deberá radicar al Departamento de Compras Públicas de la Unidad, los documentos ordenados de acuerdo con los lineamientos para pagos de la FAC y el respectivo soporte de pago ante la DTN del

	0,50% del impuesto de timbre sobre el valor del contrato para el primer corte de acuerdo a la forma de pago pactada. 10. El código del portafolio a diligenciar en el campo No. 10 del botón de pago PSE del Banco Agrario es el: 158 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AÉREA.

2.4. ADJUDICACIÓN

Total	X
Parcial por lote	
Hasta agotar presupuesto oficial	

Nota: Las cantidades de obra a contratar con el presente proceso de contratación, son determinadas por el presupuesto asignado, sin embargo, la necesidad real es superior a la autorizada; por lo cual, en el evento de sobrar presupuesto al realizar la adjudicación, la Entidad contratante podrá incrementar las cantidades hasta satisfacer la necesidad real, teniendo presente que el aumento de cantidades no podrá sobrepasar el presupuesto por rubro y recurso.

3. ACUERDOS COMERCIALES QUE COBIJAN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	**Chile**	SI	SI	NO	N/A	NO
	México (*)	SI	SI	NO	N/A	NO
	Perú	SI	SI	NO	N/A	NO
Canadá		SI	SI	NO	N/A	NO
Chile		SI	SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	N/A	NO
México		SI	SI	NO	N/A	NO
Triángulo del Norte	**El Salvador**	SI	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	N/A	N/A	NO

Unión Europea	SI	SI	NO	N/A	NO
Israel	SI	SI	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO	SI

Conforme al análisis anterior, el Comando Aéreo de Combate No. 5 está obligado por los Acuerdos Comerciales con el Triángulo Norte (Únicamente con Guatemala) y con la CAN.

Excepciones

Conforme a lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 V2. 08/11/2024, para el presente proceso de selección aplica la excepción No. 38 que contempla servicios de construcción.

Plazos

De conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-07 V2. 08/11/2024, algunos Acuerdos Comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar el tiempo suficiente a los interesados para preparar sus propuestas. Respecto de los acuerdos comerciales suscritos con el Triángulo del Norte y la CAN, no existen plazos mínimos para presentar las propuestas.

4. ESTUDIO TÉCNICO

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

4.1.1. Ficha Técnica.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL CACOM-5
A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN
REC. 10 $178.315.700,00
REC. 16 $111.177.406,00

	Actividades	UM	Cantidad
1	**PRELIMINARES**		
1.1	DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE +-2" Y ANTEPECHO DE	m²	18,00

	ALTURA APROXIMADA DE 0.60MTS. INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL DEMOLIDO.		
1.2	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	158,00
1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	m²	29,26
1.4	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	un	1,00
1.5	DESMONTE DE ESPEJOS	m²	10,00
1.6	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ml	3,30
1.7	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS, LAVAMANOS, ORINALES Y DIVISIONES DE DUCHAS, Y TODOS SUS ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO	un	37,00
1.8	TRATAMIENTO DE FISURAS CON EUCOTOP LEVEL O SIMILAR. INCLUYE ESCARIFICADO SUPERFICIE, APLICACIÓN DE ADERCRIL COMO PUENTE ADHERENCIA.	ML	15,00
1.9	DEMOLICION DE ENCHAPE DE PISOS Y PAREDES INCLUYE GUARDAESCOBAS	m²	210,00
1.10	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA	m²	39,00
1.11	DESMONTE DE CUBIERTA TEJA DE BARRO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)	m²	700,00
1.12	REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA	m²	700,00
1.13	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	550,00
1.14	DESMONTE DE PUERTAS Ó VENTANAS (INCLUYE MARCOS, VIDRIOS, ANGEOS, ETC)	m²	98,00
1.15	RETIRO DE GRANIPLAST EN FACHADA (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	400,00
1.16	DESMONTE DE CANAL Y/O BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	ML	156,13
1.17	DESMONTE DE MUEBLES EN AGLOMERADO	un	6,00
1.18	DESMONTE DE CLOSET METÁLICO	un	3,00
1.19	MANTENIMIENTO DE SUPERFICIE EN DRYWALL INCLUYE TRATRAMIENTO DE JUNTAS, REMPLAZO DE PARTES DETERIORADAS, REFUERZO DE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA	m²	15,00
1.20	DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	m²	0,96
1.21	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGUN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO	m³	23,48
1.22	MANTENIMIENTO CANALES Y BAJANTES AGUA LLUVIA, INCLUYE ESCARIFICACION Y LIJADO PINTARA ACTUAL, SOLDADURAS, CORRECCION DE GOTERAS Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO. ALTURA APRÓ X 6M.	ML	1.315,00
1.23	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1/2" .	un	1,00
1.24	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE 6" X 4"	un	1,00
1.25	DESMONTE Y RETIRO DE INSTALACIÓNES ELÉCTRICAS (TOMÁS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJAS, TABLEROS, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LOS ELEMENTOS RETIRADOS SERÁN ENTREGADOS AL GRUPO DE APOYO DE LA UNIDAD	m²	38,80
1.26	MANTENIMIENTO CARPINTERIA EN MADERA INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILAR	m²	498,12

1.27	MANTENIMIENTO CIELO RASO EN TABLILLA DE TECHO MACHIMBRADA, INCLUYE: CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO, INMUNIZADO CON IMPRANOL COLOR SIMILAR AL EXISTENTE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU MONTAJE E INSTALACION	m²	582,00
1.28	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS Y/O ALUMINIO POR AMBAS CARAS, INCLUYE MARCO (A TODO COSTO)	m²	25,00
1.29	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA, APLICACIÓN DE DESENGRASANTE, TAPAGOTERAS Y PINTURA PARA CUBIERTA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	m²	310,00
1.30	DEMOLICIÓN PLACAS MACIZAS HASTA 0.15M INCLUYE RETIRO.	m²	12,00
1.31	MANTENIMIENTO BARANDAS (A TODO COSTO)	ml	48,00
1.32	VINILO TIPO 1, 3 MANOS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	m²	868,00
1.33	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	ml	20,00
1.34	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	180,16
1.35	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	21,00

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL CACOM-5
A-02-01-01-001-001 VIVIENDAS REC. 10 $375.527.770,00
A-02-01-01-001-002 EDIFICIOS DISTINTOS A VIVIENDAS REC. 10 $619.749.200,00
A-02-01-01-001-003 OTRAS ESTRUCTURAS REC. 10 $68.250.000,00

2	**CIMENTACIÓN**		
2.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO	m³	16,00
2.2	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	m³	2,88
2.3	ZAPATA EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE, MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	2,33
2.4	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.15 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m²	167,72
3	**ESTRUCTURA**		
3.1	COLUMNA EN CONCRETO A LA VISTA DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS MÉTALICAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	1,47
3.2	VIGAS AEREAS EN CONCRETO A LA VISTA DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS MÉTALICAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m³	3,20
3.3	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO	kg	737,00

3.4	PUNTO DE ANCLAJE FIJO EN ALEACION DE ALUMINIO CON CAPACIDAD DE CARGA Y RESITENCIA TENSIL DE MINIMO 5000 LB/22.2 KN, INCLUYE FIJACIÓN CON PERNO EN ACERO INOXIDABLE	un	11,00
3.5	ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN INDICACIONES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROSIVO	kg	1.540,00
3.6	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10" PVC ENCAUCHETADA H=2M, INCLUYE MAMPOSTERIA, ALFAJIA PISAMALLA, ALAMBRE DE PUAS Y CONCERTINA.	m²	15,00
3.7	CONSTRUCCIÓN DE MESÓN EN CONCRETO DE 2500 PSI, SEGUN DISEÑOS.	m²	1,80
3.8	ANCLAJES EN ACERO CORRUGADO DE DIÁMETROS 3/8" A 3/4" LONG 25 CM, EN ELEMENTOS DE CONCRETO EXISTENTES. INCLUYE PERFORACIÓN, LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE EPOXICO TIPO SIKA ANCHORFIX 4 O SIMILAR, SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	un	10,00
4	**MAMPOSTERIA**		
4.1	MURO EN BLOQUE EN CONCRETO ESTRUCTURAL (39X19X19) CMTS, DE PERFORACION VERTICAL, INCLUYE ACERO DE REFUERZO VERTICAL, MORTERO DE RELLENO Y PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.	m²	130,00
4.2	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.5 PERFORACION HORIZONTAL E=0.12 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS INCLUYE, MORTERO DE PEGA MAS ANCLAJE A PLACAS CONTRAPISO Y ENTREPISO.	m²	5,00
4.3	MURO SUPERBOARD INTEMPERIE CON ESTRUCTURA Y ACABADO 2 CARA E= 0,12 MTS	m²	220,00
5	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
5.1	PUNTO SANITARIO Ø 2"	un	16,00
5.2	PUNTO SANITARIO Ø 4"	un	4,00
5.3	PUNTO DE AGUA FRIA Ø 1/2"INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	un	18,00
5.4	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC Ø 8"	ml	72,00
5.5	CANAL METALICA CALIBRE 14	ml	84,00
5.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,60 M H= 1,01 y 1,5 M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO	un	2,00
5.7	BAJANTE RAINGO	m	5,00
5.8	CANAL RAINGO	m	50,00
5.9	BAJANTE AGUAS LLUVIA 4 , INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	ml	15,00
5.10	PUNTO DE AGUA CALIENTE TUBERÍA ULTRATEMP Ø 1/2"	un	10,00
6	**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
6.1	INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE, INCLUYE CABLEADO 1N12CU-AWG-HFFR-LS FASE + 1N12CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N12CU-AWG-DESN TIERRA, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, TOMA, CLAVIJA, CABLEADO, ANCLAJES DE SUJECIÓN	un	4,00
6.2	"3/4"" TUBOS CONDUIT (EMT) DE ACERO GALVANIZADOS SEGÚN LA LA NORMA UL 797; NTC–105; ANSI C 80.3"	ml	150,00
6.3	REFLECTOR LED 100W, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	10,00

6.4	REFLECTOR LED 20000LM - 200W LUZ BLANCA IP65, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	4,00
6.5	ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 6 CUXAWG FASES) + 1 X NO.6 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	20,00
6.6	ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 12 CUXAWG FASES) + 1 X NO.12 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 12 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	ML	30,00
6.7	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE SALIDA EN CABLEADO 1N10CU-AWG-HFFR-LS FASES + 1N10CU-AWG-HFFR-LS NEUTRO + 1N10CU-AWG-DESN TIERRA , TUBERÍA PVC 3/4", CAJAS, UNIONES, ACCESORIOS, PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	34,00
6.8	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, SEIS (06) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	un	1,00
6.9	SALIDA CON EXTRACTOR DE AIRE TIPO INDUSTRIAL, 40W/120V (RED NORMAL), CAPACIDAD DE EXTRACCIÓN 1350 M3/HORA, 59 DB, INCLUYE, SISTEMA DE ANCLAJE, CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), DUCTERIA, CAJAS Y ACCESORIOS QUE PERMITAN SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	4,00
6.10	INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	un	19,00
6.11	SENSOR DE MOVIEMIENTO 360D SOBREPONER , INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO	un	12,00
6.12	LUMINARIA PANEL LED REDONDO SYLVANIA, DE INCRUSTAR O DE SOBREPONER SEGÚN LA ZONA, Y/O SIMILAR DE P24339, 24 W, 1700LM, 6500K, 100-277V, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EN PVC 3/4" INTRAMUROS Y EMT EN CIELO FALSO 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA, TERMINALES, UNIONES, Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	4,00
6.13	TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA PVC 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS	un	6,00
6.14	LUMINARIA LED SYLVANIA LED PANEL CUADRADO 60X60 DE 40W DL, 6500K, 100LM, 100-277V, IP20, FP>0.9, THD<20%, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", CAJA TIPO RAWELT, TORNILLERÍA	un	7,00
6.15	ESTACION MANUAL DE PARADA BOSCH FMM-7045-D O SIMILAR , INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	3,00

6.16	SIRENA PARED SIRENA/LUZ ESTROBOSCOPIA BOSCH MODEL HSR O SIMILAR, INCLUYE DUCTERIA IMC 3/4 ", CABLEADO, BASE Y TODOS LOS TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	4,00
6.17	CABLE ANTIFLAMA 2X16 FPLR/FRL OS 300 V PVS TC SR, PARA SISTEMAS CONTRAINCENDIOS, INCLUYE TODOS LOS ACCERORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	ML	150,00
6.18	CENTRAL DE INCENDIO CONVENCIONAL CON CERTIFICACIÓN UL, INCLUYE ACCESORIOS, PROGRAMACION Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	un	2,00
6.19	DETECTOR DE HUMO BASE CONVENCIONAL DOBLE TECNOLOGÍA OPTICO TERMICO CON BASE DIRECCIONABLE, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	un	7,00
6.20	SALIDA TOMA CORRIENTE TRIFÁSICO EN MURO	un	1,00
7	**COMUNICACIONES: REDES, VOZ Y DATOS**		
7.1	CANALIZACION PERIMETRAL METALICA, CON SUS ACCESORIOS DE CANALETA DE CURBA INTERNA Y EXTERNA, L, T, TAPA FINAL	ML	20,00
8	**PAÑETES**		
8.1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:4 - E= 15 MM, INCLUYE FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES	m²	145,00
8.2	PAÑETE 1:3, PARA FILOS Y CARTERAS DE VENTANAS Y PUERTAS.	ml	225,00
9	**CIELO RASO**		
9.1	CIELO RASO PVC 7 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	156,00
9.2	CIELO RASO PVC 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION) Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	m²	45,82
10	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**		
10.1	ENCHAPE PARED CERAMICA BLANCA BRILLANTE 30X60 CORONA O SIMILAR AREA BAÑOS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	38,00
10.2	PISO FALSO DE ALTA RESISTENCIA DE 64 CELDAS, ACABADO SUPERIOR EN LAMINADO DE ALTA PRESION MICARTA, ACABADO INFERIOR EN PINTURA ELECTROSTATICA, RESISTENCIA DE 1800 KG/M2.(INCLUYE ESTRUCTURA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO)	m²	2,00
10.3	CERAMICA ESMALTADA UMBRIA REF. 202125 FORMATO 45 X 90.1 MATE RECTIFICADO SIMILAR O DE MEJORES CARACTERISTICAS TÉCNICAS	m²	38,00
10.4	GUARDAESCOBA GRANO DE MÁRMOL PERLATO CLARO H=8 CM	ML	10,00
10.5	PINTURA EPOXICA AZUL - AMARILLA CON DEMARCACION DE SEGURIDAD, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EPÓXICA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION EN PLANOS.	m²	209,50
10.6	PINTURA EN EPÓXICA EN 3 CAPAS PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS)	ml	20,00
10.7	PINTURA PARA CANCHA ANTIDERRAPE, PARA TRAFICO PESADO PINTURA EN 3 CAPAS SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA, (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DEMARCACIÓN DE ZONAS DE ACUERDO A LA DISTRIBUCION EN PLANOS.	m²	516,00

10.8	PINTURA ANTIDERRAPE PARA CANCHA PARA LINEAS DE DEMARCACION EN SUPERFICIE PREVIAMENTE ALISTADA , (INCLUYE APLICACIÓN DE DESINCRUSTANTE DISEÑO DE ACUERDO A LA DISTRIBUCIÓN EN PLANOS)	ml	100,00
10.9	CERÁMICA PAINE BEIGE CARAS DIFERENCIADAS 30X60 PARED BAÑOS CORONA DE IGUAL O SUPERIORES CARACTERÍSTICAS, INCLUYE BOQUILLA Y TODO NECESARIO PARA SU INSTALACION.	m²	42,00
10.10	ALISTADO DE PISO 4CM – IMPERMEABILIZADO	m²	16,00
11	**ACABADOS DE MUROS, PINTURAS Y/O ENCHAPES**		
11.1	ESTUCO Y VINILO TIPO-1, 2 MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIÓNES)	m²	15,33
11.2	PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE TRES MANOS (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	1.487,00
11.3	GRANIPLAST ESGRAFIADO FACHADA	m²	305,00
12	**CARPINTERIA EN MADERA**		
12.1	MUEBLE BAJO DE COCINA FONDO HASTA 56 CMS, TABLERO MELAMINICO RH 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD,COLOR Y DISEÑO POR DEFINIR INCLUYE, MESON EN GRANITO PULIDO (MARMOL) Y SALPICADERO NEGRO SAN GABRIEL, CANTOS ENCHAPADOS EN MELAMINA INCLUYE (BISAGRAS EN ACERO, MANIJAS EN ALUMINIO ACCESORIOS Y TORNILLERIA EN GENERAL)	ml	9,30
12.2	MUEBLE ALTO DE COCINA FONDO HASTA 36 CM, TABLERO MELAMINICO RH 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD,COLOR Y DISEÑO POR DEFINIR INCLUYE CANTOS ENCHAPADOS EN MELAMINA (BISAGRAS EN ACERO, MANIJAS EN ALUMINIO ACCESORIOS Y TORNILLERIA EN GENERAL)	ml	6,60
12.3	PUERTA EN MADERA CON ACABADOS EN MELAMINICO COLOR WENGUE, CON 3 DILATACIONES EN FONDO COLOR NEGRO, INCLUYE MARCO EN EL MISMO MATERIAL. (TODA LA MADERA DEBE SER INMUNIZADA Y SECADA PREVIAMENTE, INCLUYE CHAPA, BISAGRAS Y TOPES) ALTURA DE PISO A CIELO RASO.	m²	20,00
12.4	MUEBLE TABLERO MELAMINICO RH ESPESOR DE 15 MM RESISTENTE A LA HUMEDAD PARA INSTALAR LAVAMANOS DE SOBREPONER, INCLUYE SUPERFICIE EN SUS SEIS LADOS, ENTREPAÑOS, DIVISIONES INTERNAS, MANIJAS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	un	4,00
12.5	SIPS. MESÓN-BARRA EN LÁMINA DE MÁRMOL ANCHO 50CM PIEDRA NATURAL COLOR NEGRO ABSOLUTO O SIMILAR (SEGÚN PLANOS, INCLUYE REENGUEZ (4 CMS), FORRADO EL MURO EN AMBAS CARAS DE RH MELAMINICO)	ML	4,00
12.6	MUEBLE CLOSET EN MADERA RH CON ACABADOS EN MELAMINICO POR SUS DOS CARAS, RESISTENTE A LA HUMEDAD, COLOR CENIZA SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	61,00
12.7	REPISA EN TABLERO MELAMINICO RH 15MM, RESISTENTE A LA HUMEDAD, DISEÑO POR DEFINIR, INCLUYE ACCESORIOS	m²	13,00
12.8	VENTANA EN MADERA CEDRO ROJO	m²	2,66
13	**CARPINTERIA METALICA**		
13.1	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 20 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA INCLUYE MARCO CERRADURA Y BISAGRAS	m²	18,00
14	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**		
14.1	PUERTA EN VIDRIO LAMINADO 6 MM MARCOS EN ALUMINO VISAGRA TIPO SPEEDY INCLUE HERRAJES Y CERRADURA	m²	6,05

14.2	PUERTA EN ALUMINIO INCLUYE MARCO TUBERIA RECTANGULAR PANEL LLENO O EN REJILLA TIPO BAÑOS CON PASADOR Y PORTACANDADO	m²	15,40
14.3	VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	m²	98,00
14.4	DIVISIONES PARA DUCHA EN VIDRIO TEMPLADO 8MM BISELADO Y SANDBLASTING INCLUYE HERRAJES Y ACCESORIOS EN ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	9,00
15	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**		
15.1	BASURERA EN ACERO INOXIDABLE PARA ANCLAR A DIVISIONES Y/O PARED DE 10LT	un	6,00
15.2	DIVISIONES PARA BAÑO FABRICADAS EN LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE REF. 304 -2B CALIBRE 20 TERMINADO 3 ANTIMAGNÉTICO, TIPO PANEL DOBLE LAMINA, INTERIOR EN ICOPOR PARA EFECTO ANTI ACÚSTICO, CON DISEÑO MODULAR DE FÁCIL COLOCACIÓN, CUENTA CON BISAGRAS, ZÓCALO,BASES Y PASADOR TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE, BISAGRA CON APERTURA MAYOR DE 100°, FIJACIÓN Y NIVELACIÓN TÉCNICA SEGÚN EL CASO. PARA LOS SANITARIOS, DUCHAS Y ORINALES DE LAS BATERÍAS DE BAÑOS, EN PANELES ENTAMBORADOS DE ACERO INOXIDABLE TIPO SOCODA 304 2B CALIBRE 20.	m²	15,00
15.3	CARCAMO CON REJILLA EN EJE LONGITUDINAL, ANCHO EXTERIOR 35CM, ANCHO INTERNO:30CM PROFUNDIDAD:7-10CM, LARGO 1M CARACTERISTICAS, CANAL 100% ACERO INOXIDABLE 304 CAL 16. REJILLA PARTE SUPERIOR EN EJE DE 5/16" Y CANAL EN LAMINA CAL 16 INOX 304 REJILLA DESMONTADA	m	2,00
16	**CUBIERTAS**		
16.1	TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR POR DEFINIR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	530,42
16.2	CABALLETE PARA TEJA STANDING SEAM	ML	13,00
16.3	TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE COLMENA O SIMILAR TEJA COLOR TRASPARENTE INTERCALADO, CABALLETE DEL MISMO MATERIAL Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m²	80,00
16.4	LIMPIEZA MANUAL-MECÁNICA TIPO SSPC SP2 Y SSPC SP3 PARA ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE. INLCUYE SISTEMA DE RECUBRIMIENTO PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA MEDIANTE IMPRIMANTE EPÓXICO FOSTATO DE CINC TIPO SIKA O SIMILAR Y/O BARNIZ QDS	m²	300,00
16.5	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	m²	149,00
16.6	TEJA TIPO COLONIAL FIBROCEMENTO	m²	692,00
16.7	LIMATESA LIMAHOYA FIBROCEMENTO	un	20,00
16.8	MONOCAPA MANTO ASFÁLTICO PENTAFLEX 4MM	m²	700,00
17	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS**		
17.1	MESON PARA LAVAMANOS CORRIDO EN LÁMINA DE MÁRMOL ESMALTADO, INCLUYE REBORDE DE 4 CM Y SALPICADERO DE 10 CM (COLOR A ESCOGER POR LA SUPERVISIÓN) INCLUYE ESTRUCTURA METALICA.	ml	6,00
17.2	SANITARIO MANANTIAL BLANCO REF CORONA Y/O SIMILAR	un	4,00

17.3	SANITARIO INSTITUCIONAL ENTRADA POSTERIOR Y/O SIMILAR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVÁNDALICA PUSH ADRIÁTICA O SIMILAR	un	6,00
17.4	GRIFERÍA DUCHA TEDESCA GRICOL LÍNEA CONTEMPORÁNEA O SIMILAR	un	4,00
17.5	ORINAL ENTRADA POSTERIOR. INCLUYE VÁLVULA ANTIVÁNDALICA PUSH GOTTA O SIMILAR	un	3,00
17.6	GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL LINEA OZ CROMO REF-. 20OZ5003400 PRESION 125 PSAI DE 8,7L/MIN INCLUYE MANGUERAS DE CONEXIÓN	un	4,00
17.7	GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA TITANIO ANTIMICROBIANO REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS	un	6,00
17.8	GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS 8" CRUCETA BALTA	un	2,00
17.9	LAVAMANOS DE SOBREPONER MANANTIAL DUO Y/O SIMILAR	un	4,00
18	**VIDRIOS Y ESPEJOS**		
18.1	ESPEJO BISELADO E= 4 MM (FLOTADO EN MURO)	m²	10,00
19	**CERRADURAS**		
19.1	CERRADURA CILINDRICA POMO ALUMINIO ALCOBA	un	25,00
19.2	CERRADURA CILINDRICA POMO MADERA BAÑO	un	5,00

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas en el archivo denominado *"Anexo especificaciones técnicas",* el cual hace parte integral del presente documento.

- Las cantidades de obra que a continuación se presentan son aproximadas.
- Su pago será determinado por la obra medida, realmente ejecutada, previa medición por parte de la interventoría y/o supervisor.
- Durante la ejecución de la obra se deben verificar las medidas por parte del contratista y la supervisión.
- El contratista deberá prever todos los costos correspondientes a materiales, mano de obra, transportes y demás costos directos e indirectos requeridos para realizar la totalidad de las obras.

NOTA: Las actividades se encuentran contempladas por cantidades unitarias ya que se ejecutarán de acuerdo a los requerimientos existentes.

4.1.2. Obligaciones generales y particulares del futuro contratista.

- Desarrollar y cumplir el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas dentro del presente proceso.
- Entregar el cronograma de obra estimado para la ejecución de cada una de las actividades.

- Colaborar con LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5, en cualquier requerimiento que se efectúe.
- Garantizar la calidad de las actividades de obra prestadas, de acuerdo con el *"Anexo especificaciones técnicas",* y la oferta presentada.
- Dar a conocer a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5, cualquier reclamación que directa o indirectamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
- Comunicarle a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5, cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
- Cumplir con las obligaciones en materia ambiental y de responsabilidad social que les competen conforme a las normas aplicables.
- Garantizar el suministro y transporte del personal, materiales, equipos, insumos y demás implementos necesarios a los sitios de la obra, para la correcta y oportuna ejecución de esta, teniendo en cuenta los plazos, las cantidades descritas en el *"Anexo especificaciones técnicas".*
- Tomar las medidas de seguridad y sanitarias necesarias de protección en las instalaciones, tendientes a evitar accidentes de trabajo, observar las disposiciones legales vigentes, ejercer control permanente; y, de ocurrir accidentes, responderá por los costos e indemnizaciones a que haya lugar. Queda sobrentendido que LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA – COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5 no asume responsabilidad alguna por los daños y perjuicios que llegaren a ocasionarse. EL CONTRATISTA, además de la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo.
- Todos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para el mantenimiento de las instalaciones y ejecución de los diferentes ítems, deben ser nuevos y de primera calidad, cumpliendo con las especificaciones técnicas del proceso y las normas vigentes para el gremio de la construcción.
- El contratista deberá ejecutar la obra en el tiempo establecido en el contrato.
- El contratista deberá llevar libro de bitácora de la obra.
- El contratista deberá cumplir con los procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría, Supervisión, Procedimientos y Actividades de Obra de la FAC, el cual deberá ser entregado por parte del Supervisor al Contratista, en el momento de firmar el acta de inicio del contrato.

- Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución de la obra, deberán ser suministrados por el contratista. La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del contratista, lo mismo que los combustibles, operarios y lubricantes que se requieran.
- Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución de la obra, incluido los independientes que presten sus servicios para la ejecución de la obra.
- El contratista deberá pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que la Entidad, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.
- El contratista deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual.
- El contratista se compromete a mantener en perfecto orden y aseo la obra durante todo el tiempo, teniendo en cuenta que debe retirar los escombros y residuos de materiales sobrantes o retales de cualquier material utilizado y que hayan quedado en interiores o exteriores, de tal manera que deje los ambientes perfectamente limpios en todo momento y lugar. Así mismo, las zonas aledañas a los mantenimientos se deben entregar en las mismas condiciones que se encontraron antes de la ejecución de los trabajos (zonas verdes y ornamentación). Los escombros sobrantes serán evacuados fuera de los predios de la Unidad y depositados donde no ocasionen daños a terceros. Para ello el contratista deberá dar total cumplimiento a la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, *“Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición — RCD y se dictan otras disposiciones”.*
- Para el personal de oficiales de obra y ayudantes de obra que van a ejercer trabajo en alturas, el contratista deberá presentar los respectivos soportes de curso vigente y actualizado para desempeñar estas actividades.
- El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de operarios comprometidos con la ejecución del contrato, como para los transeúntes del sector; deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la ejecución del contrato será responsabilidad exclusiva del contratista.

- El contratista cumplirá con las normas internas dentro de la unidad militar aérea en cuanto a seguridad, tránsito de vehículos y tránsito de personal.
- El personal designado por el contratista deberá contar con elementos de protección personal adecuados para las actividades de obra.
- El personal que labora para el contratista deberá estar identificado con el chaleco reflectivo el cual debe tener el logo de la empresa en un lugar visible, el carnet el cual lo acredita como empleado de la empresa contratista, señalando el número del contrato y nombre de la firma Contratista. El carnet deberá portarse siempre desde el ingreso hasta la salida de la unidad residencial o dependencia externa.
- El contratista deberá certificar la adquisición de madera legal en cumplimiento del Pacto Intersectorial de madera legal del Ministerio de Ambiente.
- El contratista deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando las acciones del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, el contratista se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como a cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de la República de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional.
- Informar a la FAC de las diferencias entre los requerimientos contractuales y lo encontrado en el sitio una vez se adelanten las demoliciones y obras preliminares contempladas (en caso de aplicar).
- Contar con el personal mínimo requerido para la ejecución de las obras de manera simultánea, en cada uno de los frentes de obra establecidos (de ser solicitado por la entidad), garantizando la correcta ejecución y avance de los mismos, según la programación de obra presentada.
- El contratista deberá entregar a la supervisión previo a la firma del acta de inicio la siguiente documentación:

  - APU`S
  - Desglose de AIU
  - Programación de Obra
  - Flujo de caja
  - Plan Seguridad y salud en el Trabajo SST.
  - Documentación del personal requerido para la ejecución de la obra.

- El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje mínimo del cinco por ciento (5%), la provisión de servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza

extrema, desplazados por la violencia, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en esta obligación, so pena del incumplimiento contractual.

El supervisor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

Personal profesional y técnico requerido

El contratista deberá contar como mínimo con el siguiente recurso de personal profesional y técnico para ser utilizado de acuerdo a la etapa de ejecución del proyecto y en el momento en que lo requiera la supervisión de la Entidad.

Los profesionales deberán estar debidamente habilitados en el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA y/o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura u

organismo que regule la profesión. Las hojas de vida de los profesionales propuestos deberán ser entregadas por el contratista posterior a la firma del contrato, como requisito previo a la elaboración del acta de inicio, esta información será verificada por el supervisor del contrato con el fin de asegurar que el personal involucrado en la ejecución de la obra, ejerzan legalmente las actividades de la ingeniería y arquitectura y los mismos cumplan con todos los requisitos solicitados por la entidad.

CANT	FORMACIÓN (con título profesional vigente)	AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA REQUERIDA (contados a partir de la fecha de grado)	CARGO A EJERCER	DEDICACIÓN MÍNIMA REQUERIDA PARA EL CONTRATO (*)
01	Ingeniero Civil o Arquitecto	5 años. Adicionalmente deberá contar con experiencia, según se indica más adelante.	Director de Obra	5%
01	Ingeniero Civil o Arquitecto	3 años. Adicionalmente deberá contar con experiencia según se indica más adelante.	Residente de Obra	100%
01	Ingeniero Civil o Arquitecto o tecnólogo en construcción	1 a 3 años	Auxiliar	100%
01	Profesional y/o Técnico y/o tecnólogo con las carreras afines el cual deberá contar con la licencia de Seguridad y salud en el Trabajo vigente	1 a 3 años Adicionalmente deberá contar con experiencia, según se indica más adelante	Residente SISO	100%

Nota:

1. El Director de obra deberá tener una dedicación del 5% del tiempo para la ejecución del proyecto, el cual deberá ser directamente en la obra (en sitio). De manera adicional, el director de obra deberá estar presente al menos en el 50% de los comités mensuales programados por la supervisión del contrato, así mismo deberá asistir a todas las reuniones citadas por la FAC o cuando lo requiera el supervisor delegado de la FAC. No se aceptará que un mismo profesional desempeñe más de uno de los cargos del grupo técnico básico simultáneamente.

2. El residente de obra, residente SISO y auxiliar de obra deberán permanecer el 100% del tiempo de ejecución en obra. En caso de ser retirado por motivos de descanso u otro aspecto, deberá ser reemplazado por otro que cumpla con las mismas condiciones que los residentes y/o auxiliar titular.

3. Para efectos de cambio en el personal, deberá allegarse a la mayor brevedad, la respectiva hoja de vida con el fin de verificar el cumplimiento de requisitos exigidos en el estudio previo para el personal que requiere el cambio. Dicha documentación será revisada por el supervisor del contrato, quien a su vez diligenciará nuevamente el formato de aceptación hojas de vida y procederá con la solicitud de publicación de dicha actualización en la plataforma SECOP II.

4. Es importante que el director o residente tenga un énfasis (especialización o maestría) en cálculos estructurales, adicional contar mínimo con 01 certificación, la cual será de revisión del supervisor, donde se acredite el diseño de elementos estructurales tanto en cimentaciones como en estructuras propias de la edificación (columnas-vigas-placas), con el fin de verificar ejecuciones de dichos elementos de presentarse o requerirse.

5. El auxiliar será el encargado de coordinar las compras y transporte de materiales, elaboración de informes semanales, los cuales deberán ser presentados en cada comité de obra (todo lo anterior bajo la aprobación del residente de obra) y otros aspectos administrativos, con el fin de que el residente de obra se enfoque en el control de las labores de calidad de ejecución del contrato.

El siguiente personal deberá estar presente en el momento en que se requiera por parte de la supervisión o cuando el contratista considere que debe contar con los mismos, a fin de dirimir técnicamente algún requerimiento. No obstante, aunque no se exige porcentaje de dedicación mínima para el contrato, estos profesionales deberán acudir cuando se requiera de conocimientos técnicos ante dudas que no se pueda solventar con el personal de obra.

CANT	FORMACIÓN (con título profesional vigente)	AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL MÍNIMA REQUERIDA (contados a partir de la fecha de grado)	CARGO A EJERCER	DEDICACIÓN MÍNIMA REQUERIDA PARA EL CONTRATO (*)
01	Ingeniero Sanitario	2 años en diseño e implementación de redes hidráulicas y sanitarias.	Asesor	Al momento que se requiera.
01	Ingeniero Eléctrico	2 años en diseño e implementación de redes eléctricas.	Asesor	Al momento que se requiera.

- **Aspectos generales de la experiencia del personal requerido**

El contratista deberá presentar al supervisor del contrato para su aprobación dentro de los 10 días Calendarios posteriores a la firma del contrato, los documentos de verificación del personal para los cargos del grupo técnico base, conforme a lo establecido en estas especificaciones.

Paralelamente, el contratista deberá entregar a la supervisión del contrato la documentación del personal aprobado, necesaria para la elaboración de los estudios de seguridad correspondientes.

La Fuerza Aeroespacial se reserva el derecho de solicitar el cambio o retiro de los profesionales anteriormente mencionados o cualquier trabajador vinculado al contrato.

Cuando cualquier miembro del grupo técnico presentado por el contratista, exigidos en el presente numeral no cumpla con los requisitos exigidos en estas especificaciones, éste debe proceder a presentar la hoja de vida del personal que cumpla con los requisitos solicitados, en un término máximo de tres (3) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la comunicación de no aprobación. **La aprobación del personal es requisito para la firma del Acta de Inicio del respectivo contrato.**

En caso de no ser aprobado el nuevo personal, el contratista contará con dos (02) días hábiles al recibo de la comunicación de no aprobación de las hojas de vida de los profesionales para presentar las nuevas hojas de vida que cumplan con los requisitos exigidos.

En todo caso esta actuación no podrá realizarse por más de dos (02) oportunidades so pena de la imposición de las sanciones contractuales por incumplimiento y aplicación de la póliza de garantía única de cumplimiento.

Una vez iniciado el contrato, el personal no deberá ser cambiado salvo que exista una justa causa demostrada por el contratista plenamente o que la Fuerza Aeroespacial lo considere necesario.

Durante el desarrollo de todo el proyecto se deberá contar con la presencia de los Residentes y de Profesionales Asesores en las diferentes ramas de la ingeniería que se requiera, con sus respectivas tarjetas profesionales vigentes, según el avance de los trabajos.

Para títulos obtenidos en el exterior se deberá presentar la respectiva convalidación del título ante el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, de lo contrario no se tendrá en cuenta.

La experiencia del personal postulado para la realización de los trabajos se verificará con base en la información suministrada en las certificaciones.

Para cada profesional que conformará el grupo técnico básico, se deberá anexar los siguientes documentos con el fin de verificar la experiencia básica (adicional se deberá demostrar la experiencia específica del director y residente de obra):

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía
- Fotocopia del diploma de pregrado o acta de grado
- Fotocopia de la matricula profesional, certificado de vigencia de la matrícula expedido por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería o Arquitectura u organismo que regule la profesión.
- Fotocopia del diploma de postgrado o acta de grado aplica para (Director de obra o residente de obra) de especialización en estructuras.

En el caso de omitirse alguno de los documentos indicados, la Entidad concederá un término perentorio a fin de que se subsanen estas inconsistencias.

- **Experiencia de los profesionales**

Director de obra

El profesional para el cargo de director de obra, deberá ser **Arquitecto y/o Ingeniero Civil**, con tarjeta profesional vigente.

Adicionalmente a lo establecido en el GRUPO TÉCNICO BÁSICO, El Director de Obra deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos exigidos en estas especificaciones:

Deberá acreditar la experiencia mínima como DIRECTOR DE OBRA Y/O SUPERVISOR DE OBRA, Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORIA DE OBRA, anexando máximo tres (03) certificaciones de obra de mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de edificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a la cuantía del valor de contrato expresado en SMMLV, donde por lo menos uno (1) de ellos sea por un valor IGUAL O SUPERIOR A el 50% de la cuantía del valor de contrato expresado en SMMLV

Dentro de las certificaciones aportadas se deben acreditar como mínimo las siguientes actividades ejecutadas debidamente certificadas: **INSTALACIÓN DE CUBIERTAS, PINTURA, PISOS, INSTALACIÓN DE ENCHAPES, INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS) ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO, IMPLEMENTACIÓN Y/O**

MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA, CARPINTERIA EN ALUMINIO, CARPINTERIA EN MADERA.

Para este numeral no se tendrán en cuenta las certificaciones de obras de urbanismo.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia del DIRECTOR deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante debidamente autorizado y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Cantidad de metros cuadrados (ejecutados y cubiertos)
- Valor Del Contrato.
- Actividades de obra ejecutadas.

En el caso de que la certificación no relacione los datos anteriormente requeridos se podrá presentar copia del acta de recibo final de obra y/o liquidación de obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (representante legal, y/o director y/o residente de obra), por la Interventoría (representante legal y/o director y/o residente de Interventoría) y/o el contratante.

Nota: Se aclara que la certificación aportada para acreditar la experiencia especifica debe cumplir con la totalidad de las actividades mencionadas en el presente documento, sin embargo, se debe tener en cuenta que en lo referente a la actividad de "INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS)", se podrá cumplir con 4 de las 5 actividades enunciadas.

EL MINISTERIO podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio.

Residente de obra

El profesional para el cargo de Residente de obra, deberá ser **Arquitecto y/o Ingeniero Civil**, con tarjeta profesional vigente.

Adicionalmente a lo establecido en el GRUPO TÉCNICO BÁSICO, El Residente de Obra deberá cumplir como mínimo con los siguientes requisitos exigidos en estas especificaciones:

Deberá acreditar experiencia mínima como SUPERVISOR Y/O DIRECTOR Y/O RESIDENTE DE OBRA, Y/O RESIDENTE Y/O DIRECTOR DE INTERVENTORIA DE OBRA, anexando máximo dos (02) certificaciones de obra de mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de edificaciones, cuya sumatoria sea igual o superior a la cuantía del valor de contrato expresado en SMMLV, donde por lo menos uno (1) de ellos sea por un valor IGUAL O SUPERIOR A el 50% de la cuantía del valor de contrato expresado en SMMLV

Dentro de las certificaciones aportadas se deben acreditar como mínimo las siguientes actividades ejecutadas debidamente certificadas: **INSTALACION DE CUBIERTAS, PINTURA, PISOS, INSTALACIÓN DE ENCHAPES, INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS) ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO, IMPLEMENTACIÓN Y/O MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METÁLICA, CARPINTERIA EN ALUMINIO, CARPINTERIA EN MADERA.**

Para este numeral no se tendrán en cuenta las certificaciones de obras de urbanismo.

Las Certificaciones que acrediten la experiencia del RESIDENTE deben contener:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante debidamente autorizado y/o ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato.
- Localización o Lugar.
- Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Cantidad de metros cuadrados (ejecutados y cubiertos)
- Valor Del Contrato.
- Actividades de obra ejecutadas.

En el caso de que la certificación no relacione los datos anteriormente requeridos se podrá presentar copia del acta de recibo final de obra y/o liquidación de obra debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (representante legal, y/o director y/o residente de obra), por la Interventoría (representante legal y/o director y/o residente de Interventoría) y/o el contratante.

Nota: Se aclara que la certificación aportada para acreditar la experiencia especifica debe cumplir con la totalidad de las actividades mencionadas en el presente documento, sin embargo, se debe tener en cuenta que en lo referente a la actividad de "INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS)", se podrá cumplir con 4 de las 5 actividades enunciadas.

EL MINISTERIO podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones, dentro de un término perentorio.

Ingenieros asesores

Los profesionales para los cargos de Ingenieros Asesores de las diferentes especialidades, deberán contar con tarjeta profesional vigente.

Adicionalmente a lo establecido en el GRUPO TÉCNICO BÁSICO, los ingenieros asesores deberán cumplir como mínimo con los siguientes requisitos exigidos en estas especificaciones:

Que hayan participado en la ejecución mínimo de dos proyectos cuyo objeto esté relacionado con su área profesional debidamente certificada que contenga como mínimo las siguientes actividades como en cada caso se indica así:

01	INGENIERO SANITARIO	Diseño e implementación de redes hidráulicas y sanitarias.
01	INGENIERO ELECTRICO	Diseño e implementación de redes eléctricas.

Programación de ejecución de obra

El Contratista deberá presentar al Supervisor del contrato FAC la programación de obra en Microsoft Project o programa compatible (medio digital), como requisito previo a la firma del acta de inicio, la cual debe cumplir con el plazo estipulado en la oferta presentada por el Contratista de obra y según las siguientes condiciones:

- Actividades contractuales (ITEMS)
- Rendimientos
- Jornadas laborales
- Desagregación de actividades
- Interrelación, precedencias
- Ruta crítica
- Tiempo de fabricación
- Holguras, duración de actividades
- Fechas tempranas y tardías
- Puntos de control y calendario
- Flujo de caja de acuerdo a programación de obra discriminado por semanas de ejecución.

- Hitos relevantes: (Comités de obra)

El contratista de acuerdo al alcance y magnitud del contrato deberá contar con los frentes de trabajo necesarios para el desarrollo y cumplimiento de las actividades contractuales dentro del plazo de ejecución establecido.

El Supervisor informará a la Fuerza Aeroespacial Colombiana y antes del inicio de la obra los resultados de su evaluación en el formato APROBACIÓN PROGRAMACIÓN DE OBRA.

Nota: Durante la etapa de los mantenimientos, la supervisión no podrá autorizar modificaciones a la programación de la obra (reprogramaciones) sin que se encuentren debidamente justificadas por el contratista de la obra y aprobadas por el ordenador del gasto. En el caso de ser necesarias prórrogas, el contratista deberá solicitar a la supervisión técnica, según corresponda, en un documento escrito, el tiempo requerido presentando las justificaciones por las cuales la Entidad debe conceder el tiempo solicitado y debe anexar la reprogramación de la obra firmada. La supervisión técnica estudiará, aprobará y recomendará la prórroga solicitada por el contratista o en caso contrario realizará las observaciones a la solicitud presentada.

No se podrán realizar ajustes al cronograma a fin de subsanar atrasos en la ejecución de las obras, por lo tanto, se deberán elaborar planes de contingencia en los cuales se contemplen todas las acciones que se puedan realizar para recuperar los atrasos presentados.

Análisis de precios unitarios

El contratista deberá presentar para aprobación de la supervisión técnica, los análisis de precios unitarios, los cuales de manera individual deben cumplir con la siguiente información:

- Insumos
- Rendimientos
- Equipo
- Transporte y mano de obra
- Valores parciales
- Valor total

Factores para tener en cuenta:

- Factores de producción
- Clima, acceso al sitio de obra
- Disponibilidad de materiales

- Distancia sitios de disposición final RCD

El Supervisor Técnico no debe aceptar análisis de precios unitarios en los cuales no se discriminen los insumos requeridos para la ejecución de la actividad.

Los valores de los insumos, rendimientos, equipo, transporte y mano de obra autorizados por la supervisión serán utilizados en el desarrollo del contrato, para valorar actividades no previstas de obra que son de necesaria ejecución y se requieren adicionar al contrato de obra.

Sin embargo, el contenido de éstos no variará en nada el contenido de las especificaciones, y cualquier omisión o modificación de las especificaciones será responsabilidad y costo del contratista. Los insumos, materiales, equipos y mano de obra que se requieran para dar cumplimiento a las especificaciones que el contratista no los describa, en los análisis unitarios, se entenderán asumidos en el costo de los valores unitarios y el contratista no solicitará ninguna revisión de precios y no representara ningún sobrecosto para la Entidad por este concepto. Cualquier omisión, error de especificaciones, de cantidades, etc., que presenten los análisis unitarios o básicos, deberá ser corregida por el contratista y no representará ningún sobrecosto para la Entidad Contratante.

Organigrama del personal técnico y administrativo

El contratista deberá presentar al Supervisor del Contrato FAC, el organigrama del personal técnico y administrativo que efectuará la ejecución de la obra, como requisito previo a la firma del Acta de Inicio correspondiente.

Bitácora de la obra

El residente de obra debe llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, condiciones climáticas generales, etc., debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el Cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el supervisor, el residente de la obra y adicionalmente debe estar foliada.

Procesos y procedimientos administrativos

El Contratista y la Supervisión deben dar cumplimiento a las siguientes funciones:

Inicio de obra: El acta de inicio de obra debe suscribirse dentro de los quince (15) días calendarios posteriores a la aprobación de las pólizas y la expedición del Registro Presupuestal por parte de la Entidad, en este lapso de tiempo, el contratista debe realizar los estudios de seguridad en el sitio de obra, del personal que va a emplear durante la

ejecución del contrato. Adicionalmente para el inicio de la obra la supervisión debe dar aprobación a la documentación entregada por el Contratista y solicitada en el presente estudio previo.

Balance de obra: El constructor y la supervisión mantendrán un control de actividades y cantidades en el desarrollo del contrato teniendo como referencia el presupuesto, los diseños y especificaciones técnicas iníciales y las que se incluyan en el desarrollo de la obra con el fin de mantener el equilibrio económico del contrato.

Memorias corte de obra: Previo al diligenciamiento del formato MEMORIAS CORTE DE OBRA, el Supervisor Técnico junto con el contratista de obra deben realizar el recorrido para adelantar las mediciones correspondientes a las actividades ejecutadas en el periodo que comprende el corte de obra. Para ello, el Supervisor Técnico deberá verificar y aprobar las actividades y cantidades que presenta el contratista en el Formato MEMORIAS CORTE DE OBRA, el cual debe ser entregado en medio digital a la Fuerza Aeroespacial Colombiana, como soporte para los pagos de los cortes parciales y el corte final de obra. Este formato debe estar revisado y firmado por el Residente de obra y/o el Director de Obra y/o Representante Legal y el Supervisor Técnico.

Corte parcial – final de obra: Una vez ejecutado el procedimiento MEMORIAS CORTE DE OBRA y de acuerdo con lo determinado en la forma de pago del contrato, el contratista presentará al Supervisor Técnico los cortes de obra, en los cuales se consignará la información del avance con cantidades contractuales y valores ejecutados a la fecha del corte correspondiente en el formato destinado para tal fin, digital. Una vez presentada la información por parte del contratista, el Supervisor Técnico deberá verificar y aprobar las actividades, cantidades y valores que se relacionan en el Formato CORTE PARCIAL-FINAL DE OBRA.

Aprobado el acta de corte por parte del Supervisor Técnico, deberá enviarla en medio digital a la Fuerza Aeroespacial Colombiana donde manifieste su recomendación para pago. Este formato debe estar revisado y firmado por el Residente de obra y/o el Director de Obra y/o Representante Legal y el Supervisor Técnico, según corresponda.

Nota: Es deber de la interventoría o Supervisor Técnico no autorizar el pago de actividades que no se han ejecutado ni incluir materiales que hacen parte de una actividad en la obra.

Como requisito para el trámite del pago final de la obra ante el Departamento Financiero, se deberá aportar adicionalmente la siguiente información:

- Paz y salvo de pagos parafiscales
- Balance final de obra
- Corte de obra
- Recibo de pago FIC

- Memorias de obra
- Acta de recibo final
- Certificado de entrega aspecto técnico ponderable (de aplicar)
- Paz y salvo de pago de concepto servicios públicos

Una vez presentada la información por parte del Contratista, el Supervisor Técnico deberá verificar y aprobar las actividades, cantidades y valores que se relacionan en el Formato CORTE PARCIAL-FINAL DE OBRA y la demás documentación presentada por el contratista.

Evaluación de cumplimiento de las obligaciones: Cuando durante la ejecución de la obra la Supervisión detecte el incumplimiento de alguno de los requerimientos exigidos dentro de las obligaciones del contratista establecidas en el contrato de obra, se debe proceder de acuerdo a lo estipulado en el Contrato de Obra.

Informe semanal: El contratista presentará semanalmente (comité de obra) a la FAC, un informe en donde se consigne el trabajo ejecutado en esa semana, el cual refleje adecuadamente la cantidad de obra ejecutada y su estado de avance respecto a lo programado y consolidado de registro fotográfico en digital organizado por frentes de obra. Además, incluirá el flujo de caja o recurso para esa semana y lo programado para la semana siguiente, con las observaciones necesarias, especialmente aquellas que se relacionan con daños a terceros y a otras redes de servicio. También debe incluir fotografías y las pruebas de calidad hechas a los materiales utilizados.

De presentarse atraso en la programación inicial, deberá explicarse las medidas y acciones a tomar con el fin de recuperar el atraso. A estos informes deberá adjuntarse, programaciones y anexos aclaratorios, así como los formatos de control de actividades establecidos por la FAC. Estos informes deben ser presentados en aplicaciones compatibles con los de la FAC.

Informe técnico: Cuando la FAC lo requiera o si la actividad a ejecutar lo demanda con el fin de comprobar la calidad y los estándares por ella establecidos, el contratista presentará informes técnicos, de calidad y de pruebas de materiales y procedimientos, para mantener actualizada la información sobre el desarrollo de los trabajos. Los ensayos de laboratorio que sean necesarios deberán ser contemplados dentro de los costos administrativos del proyecto por parte del contratista dentro del cálculo del AIU, de ser omitida dicha información, se entenderá asumida dentro del mismo.

Factor ponderable: El contratista deberá presentar al supervisor del contrato, previo a la firma del acta de recibo a satisfacción final un informe detallado de las actividades ponderables que se estipularon dentro de los pliegos de condiciones o las condiciones

generales del contrato o en la minuta del contrato, donde se especifique la descripción de la ejecución, fichas técnicas y sitios de implementación con registro fotográfico.

Informe final: El contratista entregará a la FAC, 15 días hábiles posteriores al recibo final a satisfacción, un informe final en formato digital, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Aspectos contractuales del Contrato.
- Breve descripción de los trabajos.
- Ejecución de los trabajos (Período de ejecución, frentes de trabajo).
- Balance económico del Contrato (costos, sobrecostos sí los hay, ajustes de pagos, reclamaciones sí se presentan, trabajos extras o adicionales sí se causan). Planos, figuras y cuadros representativos del desarrollo de los trabajos.
- Descripción de los procedimientos utilizados e innovaciones tecnológicas empleadas.
- Recomendaciones sobre cambios en especificaciones, planos, diseños y soluciones dadas a los problemas más comunes que se presentaron durante el desarrollo del contrato como aporte para futuros proyectos.
- El manual de mantenimiento de la obra en medio digital.
- Original del libro bitácora de obra
- Consolidado de registro fotográfico mes a mes y por frente de obra.
- Resultados de los ensayos de laboratorio (si aplica).
- Pólizas y garantías de los equipos especiales instalados (si aplica).
- Cronograma final de proyecto en cual se muestre todas las incidencias del mismo.
- Reporte de excedentes financieros generados si los hubo.
- El resumen final de las cantidades de obras ejecutadas y el informe financiero de la obra.
- Registro fotográfico antes y después de ejecutados las actividades.
- Actas tramitadas.
- Otros documentos.
- Planos récord en medio digital.
- Informe final de obra SST con cuadros de control diligenciados (charlas, capacitaciones, pago de parafiscales y pago de nómina, entrega de EPP, RCD)

El contratista suministrará en medio magnético debidamente firmado y rotulado a la supervisión, los diseño a que haya lugar para la implementación estructuras e instalaciones técnicas (redes hidráulicas, sanitarias, eléctrica, puntos neumáticos, voz y datos), de acuerdo con la normatividad vigente para la realización de los mismos por parte de personal calificado y cumpliendo los requerimientos de la entidad contratante.

El contratista tramitara ante la empresa prestadora de servicios competente, los documentos diseños y entre otros requerimientos, para obtener los permisos de conexión necesarios para la habilitación y conexión apropiada de las redes implementadas.

La planeación, ejecución y habilitación de las redes implementadas en los diferentes frentes de obra, estarán fundamentados y acorde a las NTC vigentes y otra normatividad aplicable a estos procesos constructivos. (Las redes internas hidrosanitarias deben cumplir la Norma Técnica Colombiana NTC1500 “CODIGO COLOMBIANO DE FONTANERIA”, la NTC 2505 “INSTALACIONES DE GAS”), Y demás normas que las modifiquen y/o complementen.

Nota: La entrega del Informe Final de Obra con todos sus anexos, será requisito para el pago final de obra.

Supervisión: La Entidad mantendrá durante todo el tiempo que dure la ejecución del contrato una SUPERVISIÓN que ejercerá el control y verificación de las obras que se estén desarrollando y ejecutando de conformidad con las especificaciones y términos del contrato.

Horarios: El contratista podrá desarrollar las actividades de obra de lunes a sábados desde las 06:30 horas hasta las 17:00 horas. No se permitirá efectuar actividades en horas nocturnas, sin embargo y de requerirse, con previa autorización del supervisor del contrato se programarán trabajos en horarios extendidos a los anteriores, así mismo, programar los domingos y festivos en coordinación contratista-supervisor.

Nota: En el caso fortuito donde las condiciones propias de seguridad o restricciones operativas en alguna de las zonas o frentes a intervenir requieran el desarrollo de trabajos en horarios diferentes a los descritos, se procederá con suficiente antelación, con la gestión y coordinación de los mismos, entre el contratista y la supervisión.

Uniformes: La firma contratista, deberá contar con uniformes con el logo de la Empresa y carnet de identificación, señalando el número del contrato y nombre de la firma contratista, además deberá contar con todos los elementos de protección y seguridad industrial requeridos de acuerdo a la especificidad de los trabajos de obra a desarrollar, para el personal idóneo en la prestación del servicio.

Mano de obra: El personal que se contrate para el mantenimiento debe ser mano de obra calificada, con experiencia en el objeto del contrato. Cabe aclarar que el personal para la realización de labores a más de 2 m de altura deberá contar con la respectiva capacitación y certificación tanto teórica como practica del nivel trabajador autorizado para “trabajos en altura” que expida el SENA o la entidad reguladora según el caso.

El contratista deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo.

Alojamiento y alimentación: La Fuerza Aeroespacial Colombiana no asumirá gastos de alimentación y alojamiento del personal que ejecute las obras en todo nivel.

Transporte: El transporte de los materiales, insumos, elementos, equipos, dotación etc., que sean requeridos para la obra a ejecutar por parte del contratista, será responsabilidad del mismo, transportar por sus propios medios el personal, materiales, equipos de construcción, herramientas, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo, hasta las instalaciones del sitio de la obra. Así mismo tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento de los materiales, herramientas y equipos, dentro de las instalaciones de la obra en las áreas autorizadas para tal fin, las cuales serán definidas con el supervisor.

El contratista se obliga a ejecutar las obras cumpliendo al 100% con el traslado de herramientas, equipos, materiales, insumos y todo aquello que requiera para la ejecución del proyecto a su cargo.

En cualquier caso, el contratista tendrá a su cargo la responsabilidad por las labores de almacenamiento, cargue, descargue, seguros y demás necesarios y requeridos para el suministro de los insumos, materiales, personal, etc. al lugar de ejecución de las obras en el CACOM-5.

Pruebas: El Contratista facilitará sin costo adicional para la Fuerza Aeroespacial Colombiana los elementos (herramientas, materiales menores, equipos de medida en cantidad y precisión según lo establezcan las normas referenciadas en especificaciones técnicas y normatividad aplicable capacidad según lo demande cada instalación (redes eléctricas, sanitarias, hidráulicas, neumáticas, voz y datos) y personal necesarios para adelantar las pruebas bajo la supervisión de la FAC. El resultado de cada prueba debe ser documentado, firmado por el responsable de su elaboración e interpretación y avalado por el Director de Obra y la supervisión para su posterior envío a la FAC como parte de los informes periódicos de supervisión.

Campamento para personal: De ser requerido, el CACOM-5, dispondrá de un espacio para que el contratista adecue un campamento para oficinas, almacenamiento de material y herramientas, sin embargo, el costo del mismo deberá ser asumido por el contratista y no podrá verse reflejado dentro del cálculo de la administración del contrato.

Maquinaria, equipos y herramienta: Toda la maquinaria, equipos y herramientas necesarios para la correcta y óptima ejecución del servicio deberán ser suministrados por el Contratista y a su cargo.

Deberán ser adecuados para las características y magnitud del servicio que se ha de ejecutar.

La reparación y mantenimiento de las maquinarias, equipos y herramientas es por cuenta exclusiva del Contratista, lo mismo que los combustibles, operarios y lubricantes que se requieran.

Finalmente, la obra se desarrollará de acuerdo a lo establecido en el anexo de especificaciones técnicas el cual forma parte integral del presente proyecto.
El contratista deberá mantener el control y seguridad de los materiales, equipos y herramientas que ingrese a la Unidad, y en ningún momento la Unidad se hará responsable de la perdida de alguno de estos elementos que no se encuentren debidamente asegurados al interior de la misma.

Servicios públicos: El contratista deberá contemplar dentro de sus gastos de administración el pago de los servicios públicos, los cuales deben ser coordinados con el Grupo de Apoyo Logístico de la Unidad que se deriven del desarrollo de la obra, desde el momento de iniciación de las obras y hasta la entera satisfacción de los trabajos a realizar por el trascurso de la obra (Acueducto, Electricidad y Gas en caso de aplicar) con el fin que en el transcurso de la obra no se presente algún tipo de corte que pueda interferir con alguna de las pruebas a realizar en la ejecución de los trabajos y suministros.

Planos record: Para finalizar el contrato, el contratista deberá entregar los PLANOS RECORD en digital de todas las obras y mantenimientos desarrollados.

Puesta en marcha y capacitación: El contratista impartirá sin costo adicional para la FAC una socialización al personal a cargo de la Administración, mantenimiento y operación de instalaciones y equipos entregados a la FAC (en los casos específicos que aplique) que incluya:

- Identificación de partes
- Manejo de manuales técnicos.
- Interpretación de planos récord y documentos entregados por el Contratista,
- Aplicación del Programa de mantenimiento preventivo para las zonas del proyecto requeridas (Equipo eléctrico- Ascensores-etc.). (En caso de aplicar).
- Instrucciones de operación y mantenimiento de primer y segundo escalón de instalaciones y equipos.
- Acta de realización de la socialización (requisito para la firma del acta de recibo a satisfacción por parte de la supervisión).

Dicha socialización y capacitación deberá ser impartida una vez el proyecto se encuentre listo para entrar en funcionamiento y antes de la firma del acta de recibo a satisfacción.

Nota 1: Los ítems, actividades o procesos constructivos cuya finalidad sea la implementación de estructuras en concreto reforzado (columnas, vigas, zapatas. Losa de entrepiso), deberán cumplir con los requerimientos básicos de acuerdo con la norma NSR-2010. Así mismo se deberá entregar a la supervisión, los planos y cálculos estructurales a que haya lugar.

Nota 2: Los ítems referentes a los desmontes de enchape, demoliciones de placa o muros, deberán ser retirados en su totalidad sin importar si hay enchape sobre enchape, muro de espesores mayores a 0.15 o placa sobre placa, así mismo, no se cobrará adicional con el fin que no impida realizar las actividades contratadas.

4.1.2.1. Obligaciones del sistema integrado de gestión

4.1.2.1.1. Sistema de gestión de la calidad.

El contratista deberá implementar buenas prácticas constructivas, realizar el seguimiento correspondiente en la ejecución de las obras según lo indicado en las especificaciones técnicas del proyecto, condiciones generales, normatividad colombiana y las demás que apliquen para el desarrollo de la obra.

4.1.2.1.2. Seguridad física y de la información.

El personal asignado deberá garantizar la confidencialidad de la información y lugares que conozca en desarrollo de la ejecución del objeto contractual.

A fin de garantizar la seguridad física de la información, la supervisión del contrato presentará al contratista adjudicado el Manual de Interventoría y supervisión de la FAC y éste deberá dar cumplimiento a:

1. Cumplir con la Directiva Permanente No 056-2020 *"Lineamientos para el desarrollo de estudios de seguridad en la FAC"*, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
2. Cumplir con la Directiva Permanente 004-2022 *"Sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI) para la FAC"*, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.

El contratista debe entregar a la supervisión, la siguiente documentación para adelantar los Estudios de Seguridad del Personal:

1. Formato OA-JIAEC-FR-210 FORMATO No.1 Estudio de seguridad personal.

2. Formato OA-JIAEC-FR-214 FORMATO No. 5 Consentimiento previo expreso e informado.

4.1.2.1.3. Seguridad y salud en el trabajo.

El Contratista está en obligación de la Implementación Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo acorde a la actividad económica que van a desarrollar, cantidad de personal y tamaño de la obra. Este documento estará destinado a prevenir los accidentes y enfermedades profesionales siguientes aspectos: seguridad industrial, higiene industrial, medicina de las personas asignadas al servicio. El Sistema deberá cubrir, por lo menos, los preventiva y del trabajo, y saneamiento básico; los cuales deben soportar evidencia de su control, evaluación y seguimiento adicionalmente se debe solicitar al proveedor todos sus elementos de protección personal en perfecto estado y equipos a utilizar en la labor como herramientas mecánicas, eléctricas, hidráulicas en óptimas condiciones, alineados con el Manual de la Seguridad y Saneamiento para contratistas al servicio de la FAC y la normatividad vigente.

El contratista debe prever todas las medidas de seguridad necesarias tanto para el personal de operarios comprometidos con la ejecución del contrato, como para los transeúntes del sector; deberá colocar elementos tales como: cintas de prevención, avisos de seguridad, etc. Cualquier accidente que esté comprometido con la ejecución del contrato será responsabilidad exclusiva del Contratista.

El personal designado por el contratista deberá contar con elementos de protección personal adecuados para la prestación del servicio.

Deberá establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional, según lo establecido en las normas vigentes (el contratista es el responsable de los riesgos originados en su ambiente de trabajo).

a. El contratista y/o cada uno de los miembros de la estructura plural deberán presentar constancia proferida por la ARL en la cual se indique un cumplimiento igual o superior al 80% de las fases de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo y/o lo establecido en el artículo 19 de la Resolución 0312 de 2019 que reza: “selección y evaluación de proveedores y contratistas: Dentro de los parámetros de selección y evaluación de proveedores y contratistas, el contratante podrá incluir criterios que le permitan conocer que el proveedor o contratista cuenta con los estándares mínimos establecidos en la presente norma para empresas con más del 50 trabajadores clasificadas con riesgo I, II, III,IV O V y las de cincuenta (50) o menos trabajadores con riesgo IV o V”.

b. Cumplir con el Decreto 768 de 2022 y su Anexo Técnico, “Por el cual se actualiza la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones”, o aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
c. Dar cumplimiento a la Guía del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST-FAC Versión 1, y la Guía Lineamientos Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas y Proveedores al Servicio de la Fuerza Aérea Colombina, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
d. Cumplir la resolución No 5021 de 2022 “Por lo cual se adopta la Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional, Comando General de las Fuerzas Militares (…) y se dictan otras disposiciones.
e. No se permite en ninguna circunstancia el trabajo bajo los efectos de sustancias psicoactivas o del licor. En caso de ser detectado un trabajador contratista en tales circunstancias, el desarrollo de la labor ejecutada deberá detenerse de manera inmediata y dicho trabajador deberá ser retirado de las instalaciones de la FAC, sin perjuicio del debido proceso con su empleador.
f. El contratista acordonar y señalizar el área de trabajo donde realizará la actividad, buscando evitar molestias y accidentes a terceros y realizar un cerramiento provisional cuando se trate de actividades de construcción o reformas.

4.1.2.1.4. Gestión ambiental.

El contratista se compromete a mantener en perfecto orden y aseo la obra durante todo el tiempo, teniendo en cuenta que debe retirar los escombros y residuos de materiales sobrantes o retales de cualquier material utilizado y que hayan quedado en interiores o exteriores, de tal manera que deje los ambientes perfectamente limpios en todo momento y lugar. Así mismo, las zonas aledañas a los mantenimientos se deben entregar en las mismas condiciones que se encontraron antes de la ejecución de los trabajos (se debe hacer un acta de vecindad y cierre de la misma a la finalización del contrato). Los escombros sobrantes serán evacuados fuera de los predios de la Unidad y depositados donde no ocasionen daños a terceros. Para ello el contratista deberá dar total cumplimiento a:

a. Cumplir con la Directiva Permanente FAC No. 003-2021 “Plan de acción ambiental 2021- 2022”, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
b. Dar cumplimiento a la Guía de Gestión Ambiental código GA-OFGEA-GUI-002, así como aquellas que las adicionen, modifiquen o deroguen.
c. El contratista debe dar cumplimiento durante la ejecución de la obra conforme a lo dispuesto en la normativa ambiental vigente y lo exigido por la autoridad ambiental competente, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Gestión Ambiental.

El Contratista se obliga a ejecutar las obras de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre el medio ambiente, las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos otorgados por la autoridad competente para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales a que haya lugar.

4.1.3. Compras públicas sostenibles con el ambiente y socialmente responsables.

Colombia ha incorporado el direccionamiento internacional relacionado con la producción y el consumo sostenible y específicamente lo relacionado con las Compras Sostenibles, desde la Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible mediante la estrategia de: «compra responsable de bienes y servicios sostenibles» que tiene como objetivo repercutir en las decisiones de compra de productores y consumidores de bienes y servicios sostenibles.

Para Colombia la compra sostenible es la satisfacción de las necesidades mediante la adquisición de bienes y servicios con criterios que consideren aspectos ambientales, mediante la utilización eficiente de recursos naturales a lo largo de su ciclo de vida; aspectos económicos que se ajusten a los principios de eficacia, eficiencia, oportunidad y transparencia; y aspectos sociales que consideren estándares establecidos en sus procesos de producción y/o suministro.

Con el objetivo de brindar herramientas a las entidades públicas para la implementación del programa de Compras Públicas Sostenibles, se comparte el documento, compuesto por trece (13) fichas técnicas con criterios de sostenibilidad ambiental para: el servicio de rutas escolares; el servicio de eventos; el servicio de arrendamiento de vehículos; consumibles de impresión; servicio de centro de contacto, servicio de consultoría de obras civiles; adquisición de software; servicio de mantenimiento de ascensores; Adquisición de equipos/ sistemas de climatización; servicio de siembra y/o mantenimiento de jardines, siembra de zonas verdes, reforestación de áreas degradadas; servicio tercerizado de enfriamiento y uso de madera para obras civiles y mobiliario.

Para identificar que un criterio es sostenible, es necesario analizar si estos, generan impacto positivo ambiental, social, y/o económico, de tal suerte, que los colaboradores de las áreas técnicas responsables de la contratación puedan incorporar como criterios de compra sostenible aquellos que cumplan de manera general con las siguientes características:

a. Ahorren recursos: energía o agua.
b. Usan recursos renovables.

c. Contengan bajo contenido o ausencia de sustancias toxicas, así como bajas emisiones.
d. Permiten reducción de desperdicios.
e. Elaborados en materiales reciclados.
f. Duraderos en el tiempo.
g. Fáciles de reparar.
h. Reusables, reciclables, hechos de materiales que pueden ser separados.
i. Promuevan el trabajo digno.
j. La no discriminación (En ninguna de sus formas, raza, sexo, religión, personas con movilidad reducida).
k. Promuevan la generación de empleo.
l. Promuevan la innovación.
m. Promuevan negocios inclusivos y tratos justos con los proveedores.
n. Cambio climático.
o. Mejoren la transparencia institucional.
p. Generación y disposición de residuos sólidos, emisiones, vertimientos.

Por lo anterior, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de sostenibilidad y será registrado en la minuta del contrato con el fin de que el supervisor del contrato verifique el cumplimiento del presente compromiso así:

Aspecto	Descripción	Método de control por parte de la supervisión
Disposición de residuos	Realizar la disposición adecuada de los residuos que genere la obra mediante gestores (escombreras) debidamente autorizados por autoridad ambiental.	Presentar certificación de disposición de residuos.
Suministro de dotación al personal	El contratista se compromete a entregar los productos en empaques que sean potencialmente reciclables y amigables con el ambientalmente. (Cajas de cartón etc.)	Deberá presentar un informe en el cual se deje evidencia del cumplimiento de lo anterior, por cada actuación que implique hacer entrega de dotaciones.

En atención a la necesidad de afianzar los compromisos adquiridos por el Estado colombiano en materia de Derechos Humanos y empresa, de lograr la implementación efectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los lineamientos y recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de Naciones Unidas en el sistema de compras públicas, de garantizar el respeto de los derechos humanos en los términos establecidos en la Plan Nacional de Acción de

Derechos Humanos y Empresas en Colombia; con el objetivo de alcanzar un balance apropiado entre todos los pilares de sostenibilidad, económico, ambiental y social; en todas las etapas del proceso ante las entidades públicas y privadas, se establecen las siguientes obligaciones:

- Cumplir con todas las leyes aplicables y respetar los derechos humanos internacionalmente reconocidos, donde quiera 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.
- 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 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.
- 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.

La entidad, de ver vulnerados derechos humanos por parte del futuro contratista, efectuará las denuncias en lo que proceda al ente competente.

Las condiciones bajo las cuales se ejecutarán las actividades propias del proceso en ninguna manera podrán restringir sino propiciar el respeto de los derechos humanos para prevenir el incumplimiento de estas obligaciones.

Además de lo indicado anteriormente, el contratista se compromete a no contratar menores de edad, en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.

4.1.4. 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.

4.1.4.1. Número de Material SAP: (Cuando aplique).

Descripción del Elemento	No. de Material SAP
Mantenimiento de bienes inmuebles	2000229

Instalaciones a intervenir:

BIEN INMUEBLE	No. ACTIVO FIJO
ALMACEN AERONAUTICO, CACOM 5	164000000373
OFICINAS GRUPO DE INTELIGENCIA, CACOM 5	164000000358
APARTAMENTOS OFICIALES TORRE B, CACOM 5	164000000450
APARTAMENTOS SUBOFICIALES TORRE C, CACOM 5	164000000453
APARTAMENTOS SUBOFICIALES TORRE D, CACOM 5	164000000454
APARTAMENTOS SUBOFICIALES TORRE E, CACOM 5	164000000455
ALOJAMIENTO PERSONAL SUBO CASADOS TORRE H, CACOM 5	164000000365
VIVIENDA FISCAL SUBOFICIALES No. 05, CACOM 5	164000000419
VIVIENDA FISCAL SUBOFICIALES No. 10, CACOM 5	164000000411
VIVIENDA FISCAL SUBOFICIALES No. 20, CACOM 5	164000000416
DEPOSITO DE ARMAMENTO INTELIGENTE, CACOM 5	164000000311
TRAILER	166500002873
SHELTER TIPO OFICINA CON TRAILER	166500002839
SHELTER TIPO TRAILER	166500002822
DEPOSITO ARMAMENTO AEREO, CACOM 5	164000000376
DEPOSITO ARMAMENTO, CACOM 5	164000000375
CANCHA DE TENNIS, CACOM 5	164000000468
CANCHA MINIFUTBOL SINTETICA, CACOM 5	164000000471
ALOJAMIENTO SOLDADOS GRUSE-5, CACOM 5	164000000448
C3I2 Y SALA DE PILOTOS, CACOM 5	164000000477
OFICINAS COMANDO, CACOM 5	164000000476
TALLERES Y OFICINAS GRUAL, CACOM 5	164000000310
CASA No.1 MIRADOR DE ALCARAVAN, CACOM 5	164000000429
VIVIENDA FISCAL OFICIALES No. 05, CACOM 5	164000000400

4.1.5. Catalogación OTAN

Descripción	Código NOC
N/A	N/A

4.1.6. Visita al lugar de ejecución.

Sí	X
No	
N/A	

Condiciones de la visita: Con el fin de que los proponentes interesados en participar para el presente proceso de contratación conozcan el sitio de ejecución del objeto contractual y en general, todos los factores que puedan influir en los costos, la programación, y demás factores que tengan incidencia con el proceso contractual, se programara una visita técnica, de la cual se levantara acta y se dejara constancia de los proponentes que asistan, esta visita no es obligatoria ni excluyente para los posibles proponentes del proceso.

No se ha establecido una visita de carácter técnico como obligatoria; sin embargo, la administración con toda disposición invita el día y hora previsto en cronograma, a que se conozca la región, posibles proveedores y se visiten las instalaciones a intervenir con el fin de prever posibles factores logísticos que puedan incidir en sobre costos en la ejecución del contrato, cabe resaltar que los mismos no serán de reconocimiento en una etapa posterior.

Para dicha visita se deberá manifestar mediante mensaje de plataforma SECOP II y al correo wilson.vanegas@fac.mil.co la intención de asistir, mínimo con 2 días hábiles de anticipación a la fecha establecida en el cronograma del proceso, lo anterior con el fin de tramitar las respectivas verificaciones y autorizaciones de ingreso a las instalaciones de la UMA.

4.1.7. 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					
		2022		2023		2024	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
La obra pública para el mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de las Instalaciones Aeronáuticas y no Aeronáuticas del Comando Aéreo de Combate No. 5.	GLB	GLB	$872.705.798,28	GLB	$1.700.014.916,83	GLB	$ 1.480.882.207,22

4.1.8. 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: __X__ NO: ____ Valor del incremento: $1.063.526.851,26

- **Incrementa vida útil del bien:**

SI: __X__ NO: ____ Años a incrementar: ____5____

Justificación:

De acuerdo con el concepto de la política contable proporcionado por la Dirección Financiera mediante oficio No FAC-S- 2021-029542-CI del 23 de febrero de 2021, el "Manual de Procedimientos Administrativos y Contables para el manejo de bienes inmuebles en el Ministerio de Defensa Nacional Secretaría General" y la Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público política contable No. 17 de bienes inmuebles; se describen los siguientes conceptos:

EROGACIONES: Se consideran erogaciones tanto los gastos como las inversiones que se realicen durante un periodo de tiempo a un bien.

VIDA ÚTIL: Se considera técnicamente que la vida útil es el periodo de tiempo que presta servicio un bien en condiciones óptimas La vida útil en circunstancias normales de los bienes inmuebles del Ministerio de Defensa Nacional será de cincuenta (50) años, la cual se ajusta con la doctrina contable de la Contaduría General de la Nación.

INCREMENTO VALOR DEL BIEN: Técnicamente, el mayor valor del bien es cuando las actividades de mantenimiento mejoran las condiciones de un bien inmueble o activo fijo, incrementan su capacidad productiva, amplían su vida útil, aumentan su eficiencia operativa o las tres cosas.

GASTO: Son aquellas erogaciones que no se pueden identificar de forma directa en el producto final porque no hacen parte de la construcción, como, por ejemplo, demoliciones, excavaciones, retiro de redes eléctricas, hidrosanitarias, de voz y datos, reparaciones, licencias, permisos, gastos administrativos, asesorías, etc.

Los mantenimientos que impliquen mejoras en el activo se deberán registrar como mayor valor del bien, como los realizados a edificaciones, aeronaves, así como las mejoras

realizadas a programas de ofimática, que incrementan su capacidad productiva, amplían su vida útil, aumentan su eficiencia operativa o las tres cosas.

En este caso las mejoras en el activo se podrían entender como renovaciones, cambio total de acabados, enchapes, cielo rasos o actividades de obra como instalación de nuevas redes hidrosanitarias, nuevas redes eléctricas, cambio de cubierta, cambio de estructura de cubierta, reforzamiento estructural integral, instalación de equipos que mejoren su capacidad operativa o productiva, etc.

En tal sentido y de acuerdo a lo estipulado en la Política Presupuestal de Mantenimiento nombrada mediante oficios No. 201912260136921 y FAC-S-2021-029542-CI, lineamiento 017 del MIN HACIENDA, al igual que las "**Directrices para gerentes de proyectos y supervisores de obra pública para la identificación de erogaciones**", las actividades de mantenimiento a ejecutar en los bienes inmuebles a intervenir en el presente proceso SI aumentan el valor del bien, teniendo en cuenta que estas actividades mejoran las condiciones del bien inmueble incrementando su capacidad productiva y eficiencia operativa, sin embargo para la ejecución de dichas actividades son necesarias actividades preliminares las cuales se deben llevar al gasto, así:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL CACOM-5
A-02-02-02-005-004 SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN
REC. 10 $178.315.700,00
REC. 16 $111.177.406,00

PRESUPUESTO

24-Febrero-2025

	Actividades	UM	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	**PRELIMINARES**				
1.1	DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE EN MALLA ESLABONADA CON TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO DE +-2" Y ANTEPECHO DE ALTURA APROXIMADA DE 0.60MTS. INCLUYE EL RETIRO DEL MATERIAL DEMOLIDO.	m²	18,00	$ 30.481,72	$ 548.670,96
1.2	DESCAPOTE H= 0.20 MTS, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	m²	158,00	$ 15.773,65	$ 2.492.236,70
1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL	m²	29,26	$ 22.525,14	$ 659.085,60
1.4	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES., INCLUYE RETIRO	un	1,00	$ 19.920,24	$ 19.920,24
1.5	DESMONTE DE ESPEJOS	m²	10,00	$ 1.984,29	$ 19.842,90
1.6	DEMOLICIÓN DE MESÓN EN CONCRETO, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES	ml	3,30	$ 41.515,89	$ 137.002,44
1.7	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS, LAVAMANOS, ORINALES Y DIVISIONES DE DUCHAS, Y TODOS SUS ACCESORIOS, INCLUYE RETIRO	un	37,00	$ 29.268,04	$ 1.082.917,48
1.8	TRATAMIENTO DE FISURAS CON EUCOTOP LEVEL O SIMILAR. INCLUYE ESCARIFICADO SUPERFICIE, APLICACIÓN DE ADERCRIL COMO PUENTE ADHERENCIA.	ML	15,00	$ 38.848,57	$ 582.728,55
1.9	DEMOLICION DE ENCHAPE DE PISOS Y PAREDES INCLUYE GUARDAESCOBAS	m²	210,00	$ 20.025,96	$ 4.205.451,60
1.10	DESMONTE DE CIELO RASO, INCLUYE DESMONTE DE ESTRUCTURA	m²	39,00	$ 16.132,09	$ 629.151,51
1.11	DESMONTE DE CUBIERTA TEJA DE BARRO (INCLUYE ACCESORIOS DE CUBIERTA)	m²	700,00	$ 12.745,08	$ 8.921.556,00
1.12	REMOCIÓN MANTO IMPERMEABILIZANTE EN PLACA DE CUBIERTA	m²	700,00	$ 7.194,43	$ 5.036.101,00
1.13	DESMONTE DE CUBIERTA	m²	550,00	$ 22.190,00	$ 12.204.500,00
1.14	DESMONTE DE PUERTAS Ó VENTANAS (INCLUYE MARCOS, VIDRIOS, ANGEOS, ETC)	m²	98,00	$ 17.441,73	$ 1.709.289,54
1.15	RETIRO DE GRANIPLAST EN FACHADA (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	m²	400,00	$ 7.964,02	$ 3.185.608,00
1.16	DESMONTE DE CANAL Y/O BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	ML	156,13	$ 11.083,84	$ 1.730.519,94
1.17	DESMONTE DE MUEBLES EN AGLOMERADO	un	6,00	$ 19.289,02	$ 115.734,12
1.18	DESMONTE DE CLOSET METÁLICO	un	3,00	$ 10.273,20	$ 30.819,60
1.19	MANTENIMIENTO DE SUPERFICIE EN DRYWALL INCLUYE TRATRAMIENTO DE JUNTAS, REMPLAZO DE PARTES DETERIORADAS, REFUERZO DE ESTRUCTURA, MASILLA Y PINTURA	m²	15,00	$ 30.001,73	$ 450.025,95
1.20	DEMOLICIÓN ANDÉN ESPESOR HASTA 25 CM, INCLUYE RETIRO	m²	0,96	$ 72.876,85	$ 69.961,78
1.21	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGUN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO	m³	23,48	$ 49.035,46	$ 1.151.352,60
1.22	MANTENIMIENTO CANALES Y BAJANTES AGUA LLUVIA, INCLUYE ESCARIFICACION Y LIJADO PINTARA ACTUAL, SOLDADURAS, CORRECCION DE GOTERAS Y APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO. ALTURA APRÓ X 6M.	ML	1.315,00	$ 50.133,38	$ 65.925.394,70
1.23	CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1/2" .	un	1,00	$ 17.104,98	$ 17.104,98
1.24	CONEXIÓN A RED DE ALCANTARILLADO EXISTENTE 6" X 4"	un	1,00	$ 239.459,84	$ 239.459,84
1.25	DESMONTE Y RETIRO DE INSTALACIÓNES ELÉCTRICAS (TOMÁS, LUMINARIAS, INTERRUPTORES, TUBERÍA, CABLEADO, CAJAS, TABLEROS, ETC.) DE ACUERDO A LA DESCRIPCIÓN EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, LOS ELEMENTOS RETIRADOS SERÁN ENTREGADOS AL GRUPO DE APOYO DE LA UNID	m²	38,80	$ 48.748,58	$ 1.891.444,90
1.26	MANTENIMIENTO CARPINTERIA EN MADERA INCLUYE, CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO HASTA DEJAR LA MADERA AL ESTADO NATURAL , APLICACION DE SELLADOR CATALIZADO 26% SOLIDOS, APLICACIÓN DE PINTURA TIPO IMPRANOL A DOS MANOS, AMBAS CARAS Y TONALIDAD SIMILA	m²	498,12	$ 134.969,20	$ 67.230.857,90
1.27	MANTENIMIENTO CIELO RASO EN TABLILLA DE TECHO MACHIMBRADA, INCLUYE: CAMBIO DE PIEZAS DETERIORADAS, LIJADO, INMUNIZADO CON IMPRANOL COLOR SIMILAR AL EXISTENTE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU MONTAJE E INSTALACION	m²	582,00	$ 25.603,51	$ 14.901.242,82
1.28	MANTENIMIENTO PUERTAS METALICAS Y/O ALUMINIO POR AMBAS CARAS, INCLUYE MARCO (A TODO COSTO)	m²	25,00	$ 95.266,10	$ 2.381.652,50
1.29	MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE CON HIDROLAVADORA, APLICACIÓN DE DESENGRASANTE, TAPAGOTERAS Y PINTURA PARA CUBIERTA COLOR SIMILAR AL EXISTENTE (2 MANOS)	m²	310,00	$ 33.280,94	$ 10.317.091,40
1.30	DEMOLICIÓN PLACAS MACIZAS HASTA 0.15M INCLUYE RETIRO.	m²	12,00	$ 35.629,19	$ 427.550,28
1.31	MANTENIMIENTO BARANDAS (A TODO COSTO)	ml	48,00	$ 135.678,37	$ 6.512.561,76
1.32	VINILO TIPO 1, 3 MANOS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	m²	868,00	$ 13.252,06	$ 11.502.788,08
1.33	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA H= 2,00 MTS	ml	20,00	$ 16.051,51	$ 321.030,20
1.34	ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA	m²	180,16	$ 4.290,14	$ 772.911,62
1.6	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD	m³	21,00	$ 65.260,10	$ 1.370.462,10
			TOTAL Costos directos	**$**	**228.794.029,59**

SUBTOTAL		**$ 228.794.029,59**
ADMINISTRACION	**20,77%**	**$ 47.520.519,95**
IMPREVISTOS	**1,00%**	**$ 2.287.940,30**
UTILIDAD	**4,00%**	**$ 9.151.761,18**
I.V.A. / UTILIDAD	**19,00%**	**$ 1.738.834,62**
TOTAL OBRA		**$ 289.493.085,64**

Nota: Los valores de las erogaciones que se van al gasto y a la mejora, anteriormente mencionados, son aproximados de acuerdo al presupuesto asignado, sin embargo, los mismos se ajustarán durante la ejecución del contrato con los valores ofertados por el oferente favorecido.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR

5.1. ASPECTOS GENERALES

5.1.1. Económico

De acuerdo con el Informe Perspectivas Económicas de la OCDE[1], La economía crecerá un 1,8% este año y se irá recuperando gradualmente hasta llegar al 2,7% en 2025 y al 2,9% en 2026. La inversión seguirá repuntando a medida que se relajen las condiciones financieras, aunque la incertidumbre la mantendrá por debajo de los niveles anteriores a la pandemia. El consumo subirá moderadamente y el crecimiento de las exportaciones se mantendrá sólido. La inflación seguirá disminuyendo lentamente, en vista de la elevada indexación de los precios, y regresará al objetivo del 3% a finales de 2026. Los principales riesgos son las vulnerabilidades derivadas de unos déficits fiscal y de cuenta corriente cada vez mayores.

Es necesario que se mantenga una cauta relajación de la política monetaria. Dados los elevados déficits fiscales previstos —que no dejan margen para riesgos— y los recientes déficits de ingresos, se debe aplicar una adecuada prudencia fiscal y cumplir la regla fiscal. En el mediano plazo, es necesario reducir las rigideces presupuestarias y adoptar una amplia reforma fiscal para reequilibrar la carga tributaria de las empresas a las rentas personales, reducir los gastos fiscales, simplificar el sistema tributario, y atajar la evasión fiscal.

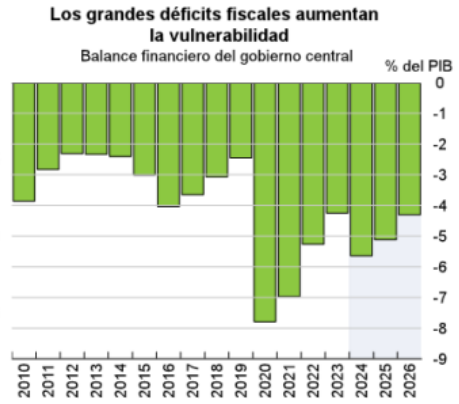
El crecimiento se recupera

La producción creció a una tasa anual de 1,6% entre enero y septiembre de 2024, tras registrar un débil crecimiento del 0,6% en 2023, y el crecimiento alcanzó el 2% anual en el tercer trimestre. Tras cuatro trimestres de descensos consecutivos, la inversión ha empezado a crecer de nuevo, aunque la tasa de inversión sigue siendo baja. El mercado laboral ha mostrado su resiliencia, con un desempleo en niveles mínimos para Colombia, cercanos al 10%. La solidez del mercado laboral ha apoyado el consumo. La desinflación sigue avanzando gradualmente y la inflación general alcanzó el 5,4% en octubre.

Colombia

[1]https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/support-materials/2024/12/oecd-economic-outlook-volume-2024-issue-2_67bb8fac/EO116ESP-Perspectivas-economicas-OCDE-Diciembre-2024-ESP-PRT-FINAL-Web.pdf





Fuente: Banco de la República; DANE; y base de datos de Perspectivas Económicas 116 de la OCDE.

Colombia: demanda, producción y precios

Colombia	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Precios corrientes, en COP billones	Cambios porcentuales, volumen (precios de 2015)				
PIB a precios de mercado	1 192.6	7.3	0.6	1.8	2.7	2.9
Consumo privado	867.1	10.7	0.8	1.3	1.9	1.9
Consumo del gobierno	191.4	0.8	1.6	-0.5	-1.9	1.8
Formación bruta de capital fijo	226.5	11.5	-9.5	2.2	8.6	7.7
Demanda interna final	1 284.9	9.4	-0.9	1.1	2.5	2.8
Acumulación de existencias[1]	- 0.9	0.8	-3.3	0.5	0.3	0.0
Demanda interna total	1 284.1	10.2	-4.0	1.8	3.4	3.0
Exportaciones de bienes y servicios	193.2	12.3	3.4	4.1	2.4	2.7
Importaciones de bienes y servicios	284.6	23.6	-15.0	3.3	5.4	3.2
Exportaciones netas[1]	- 91.4	-3.6	4.9	0.0	-0.7	-0.2
Partidas de informe						
Deflactor del PIB	_	14.9	6.3	5.4	4.9	3.5
Índice de precios al consumidor	_	10.2	11.7	6.7	4.3	3.1
Índice de inflación subyacente[2]	_	6.4	9.8	6.0	4.3	3.1
Tasa de desempleo (% de fuerza laboral)	_	11.2	10.2	10.2	9.6	9.6
Balance financiero del gobierno central (% del PIB)	_	-5.3	-4.3	-5.6	-5.1	-4.3
Deuda bruta del gobierno central (% del PIB)	_	60.8	56.7	59.0	59.9	60.5
Saldo por cuenta corriente (% del PIB)	_	-6.1	-2.6	-2.4	-3.0	-2.7

1. Contribución a las variaciones del PIB real, cantidad en la primera columna.
2. Índice de precios al consumidor excluyendo alimentos primarios, servicios públicos y combustibles.
Fuente: OCDE, base de datos de Perspectivas Económicas 116.

El descenso de los precios del petróleo sigue mermando las exportaciones y los ingresos presupuestarios, aunque estos últimos podrían experimentar un pequeño impulso debido a la reciente aplicación de una sobretasa sobre los recursos extractivos. Las remesas se mantienen sólidas, debido al auge de la economía en los principales destinos de la diáspora, como España y Estados Unidos, lo que refuerza el consumo y el saldo por cuenta corriente. Los mercados de la electricidad siguen tensos debido a las condiciones meteorológicas adversas.

Existe otro riesgo de déficit de ingresos fiscales

El déficit fiscal general aumentará del 4,3% en 2023 al 5,6% en 2024 y se mantendrá por encima del 4% hasta 2026, según los planes del gobierno. Aunque estos planes se ajustan a la regla fiscal, existe el riesgo de que en 2025 el déficit de ingresos obligue al gobierno a realizar recortes ad hoc del gasto, lo que perjudicaría a un gasto en inversión pública de por sí bastante débil. Como en los últimos años, los ingresos previstos se basan en parte en medidas no legisladas o dependen de mejoras significativas en la administración tributaria que aún no se han materializado. La política monetaria sigue siendo restrictiva, con una tasa de interés oficial situada en el 9,75% en noviembre. Se espera que el banco central continúe su ciclo de relajación gradual. La tasa neutra efectiva, que se estima en torno al 2,5%, debería alcanzarse a finales de 2026, cuando la inflación vuelva a su objetivo del 3%.

Panorama Fiscal

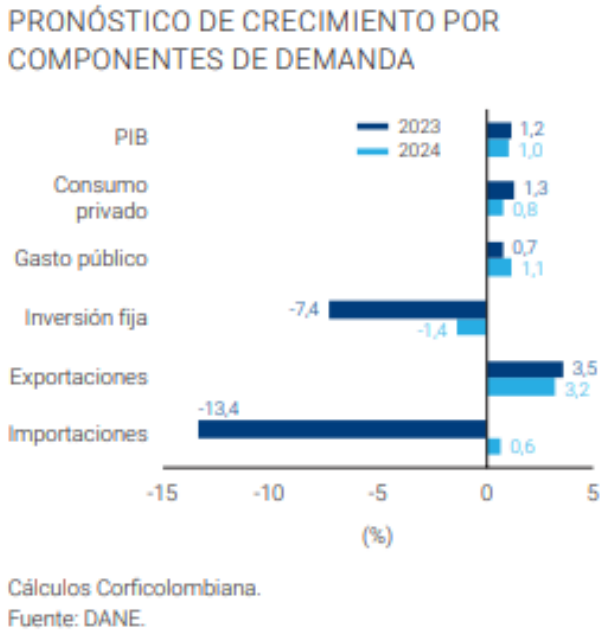
Se está llevando a cabo un proceso de consolidación fiscal, pero existen riesgos de que no se cumplan las reglas fiscales. Los déficits presupuestarios previstos del 4,3% del PIB en 2023, del 4,5% en 2024 y del 3,5% en 2025 estarían justo dentro de los límites estipulados por la regla fiscal. El gasto primario para aplicar el programa de reformas en 2024 será superior a lo previsto. Además, los ingresos derivados del petróleo y las aduanas en 2023 son inferiores a lo esperado, mientras que los planes fiscales incorporan una serie de ingresos cíclicos e inciertos, en particular la recaudación de impuestos atrasados por vía contenciosa. Estos importes ascienden a casi el 1% del PIB en 2024 y al 0,6% en 2025, según el consejo fiscal. Con los planes fiscales actuales, la deuda rondaría el 55% del PIB en 2033, frente a menos del 50% antes de la pandemia. En el plano monetario, podría iniciarse una relajación gradual de las tasas de interés en 2024, suponiendo que la inflación haya descendido aún más y se encuentre en una senda duradera de regreso a su objetivo, siguiendo el ejemplo de otros bancos centrales de la región. Se prevé que las tasas de interés bajen al 6% a finales de 2025.

El ritmo de crecimiento actual se mantendrá hasta bien entrado 2024

El crecimiento del PIB se mantendrá por debajo del potencial mientras la política monetaria siga siendo restrictiva. El crecimiento se recuperará gradualmente con el ciclo de relajación del banco central a partir de 2024, si bien existe un retraso considerable en la transmisión de las tasas de referencia a las tasas de interés de los préstamos. La aceleración del crecimiento a partir del segundo semestre de 2024 se verá impulsada especialmente por un repunte de la inversión motivado por la relajación de las condiciones financieras. Sin embargo, dicha aceleración tan solo compensará en parte la caída anterior. Las exportaciones, actualmente dominadas por el petróleo, seguirán siendo moderadas por la debilidad de la economía mundial y de la inversión en la producción. La inflación seguirá

disminuyendo progresivamente, hasta situarse en torno al 10% a finales de 2023 y en torno al 5% a finales de 2024, motivada por la restrictiva política monetaria y la debilidad de la demanda interna. Entre los riesgos internos cabe indicar el incumplimiento de las reglas fiscales y las dificultades para materializar la sostenibilidad de la deuda, sobre todo por el elevado gasto público previsto, y un fenómeno del Niño mayor de lo esperado. En el lado positivo, la subida de los precios mundiales del petróleo podría mejorar la situación fiscal.

Asimismo, en cuanto al Informe PERSPECTIVAS ECONÓMICAS 2024: EL ÚLTIMO KILÓMETRO SIEMPRE ES EL MÁS LARGO, publicado el 29 de noviembre de 2023 por CORFICOLOMBIANA, se proyecta que la economía colombiana desacelerará su crecimiento a 1,0% en 2024, consistente con una moderación leve del consumo, una nueva contracción de la inversión y un aporte menos favorable de las cuentas externas.



Se estima que el crecimiento anual superaría el 1,5% solo hasta el último trimestre de 2024. A pesar que en el año 2024, las condiciones financieras serán menos estrechas que en 2023, el consumo privado estará limitado por el deterioro del mercado laboral, del cual provienen dos tercios de los ingresos de los hogares. En los últimos ciclos de desaceleración, el empleo reflejó el deterioro de la economía con un rezago de entre 1 y 7 meses, con un promedio de 3 meses.

El crecimiento volverá a la senda de la moderación

Se espera que el crecimiento se recupere en 2024 y alcance su potencial cercano al 3% en 2025 y 2026. A medida que se normalicen las condiciones financieras y se disipen los anteriores shocks temporales en los sectores de la vivienda y la construcción de infraestructuras, la inversión se recuperará parcialmente desde su mínimo histórico del 17% del PIB hasta alrededor del 19% en 2026, todavía por debajo del promedio del 21% registrado antes de la pandemia. El consumo seguirá siendo moderado tras el fuerte repunte registrado después de la pandemia, y se verá lastrado por el elevado endeudamiento y el lento crecimiento del crédito. Con la economía creciendo cerca de su potencial, la tasa de desempleo se va a quedar alrededor de su nivel actual. Las exportaciones crecerán de forma moderada en vista de la demanda exterior y de los bajos precios del petróleo, mientras que los bienes de inversión impulsarán un mayor crecimiento de las importaciones, ampliando el déficit por cuenta corriente. El aumento de la incertidumbre nacional e internacional podría exacerbar las presiones sobre el tipo de cambio y sobre los diferenciales de las tasas de interés, mientras que la subida de los precios del petróleo debida a las tensiones geopolíticas impulsaría las exportaciones y los ingresos fiscales. El doble déficit fiscal y por cuenta corriente aumenta la vulnerabilidad a los shocks externos. Una reforma en el Congreso pretende aumentar de forma considerable la proporción de los ingresos tributarios destinada a los gobiernos subnacionales, generando riesgos y un desequilibrio fiscal a menos que los gobiernos subnacionales mejoren sus capacidades y tomen la responsabilidad para ejecutar una mayor parte de los gastos. Una aplicación más ágil de las políticas de reindustrialización y transición energética podría impulsar la inversión más de lo previsto.

Respecto al sector dentro del cual se encuentra los servicios objeto del presente proceso, se tendrán en cuenta las cifras publicadas por el DANE en los estudios que son publicados de forma periódica, con las siguientes cifras:

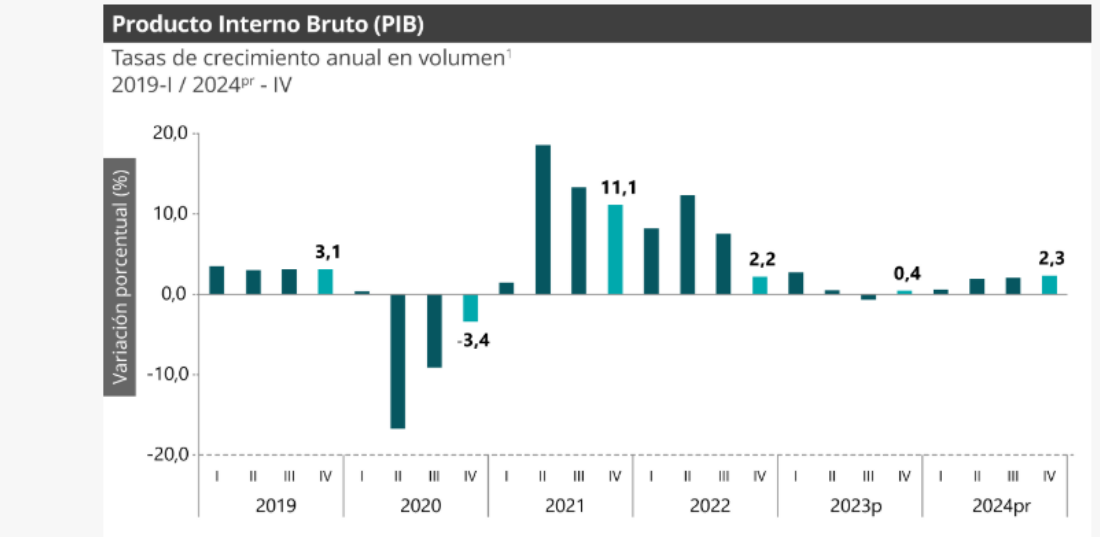
Indicadores Macroeconómicos

Producto Interno Bruto (PIB)

Información IV trimestre 2024pr[2]

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024^{pr} respecto al año 2023^{p}

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



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

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (contribuye 0,7 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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023^{p}. 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 4,4% (contribuye 1,0 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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

Construcción

Para el año 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 1,9%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 11,7%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,5%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,1%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,6%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,3%.

• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,4%.

• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,9%.

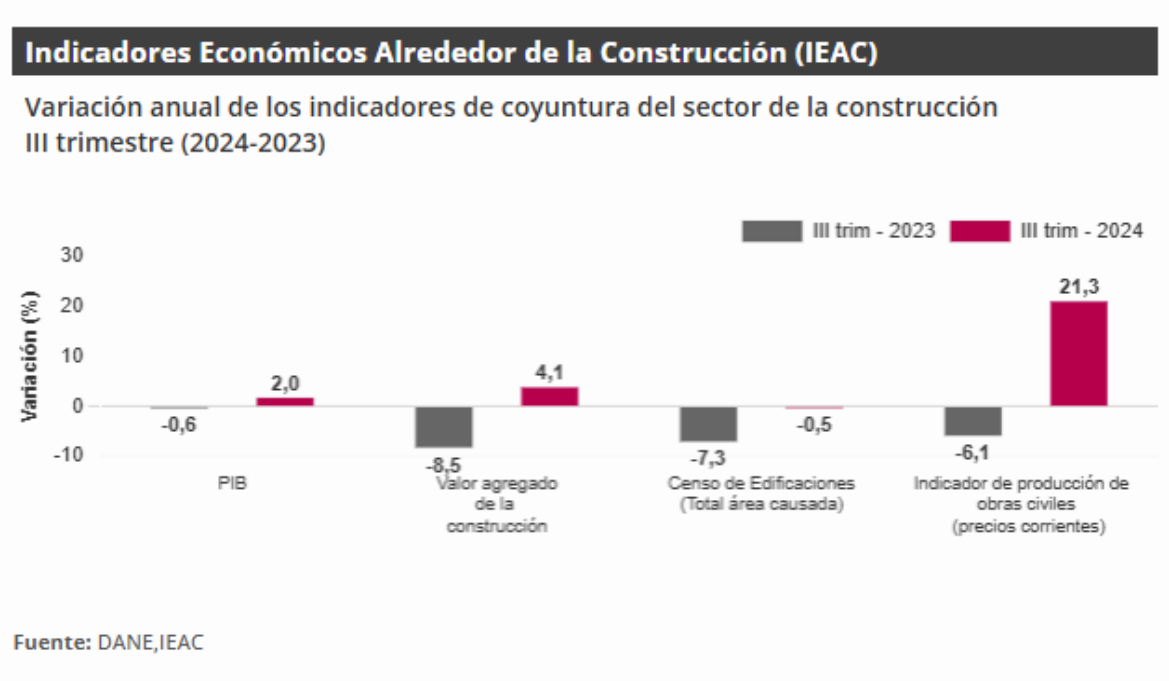
Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2024[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[Pr] / 2023[P]	2024[Pr]-IV / 2023[P]-IV	2024[Pr]-IV / 2024[Pr]-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	-3,1	-1,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	11,7	8,6	-0,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	1,5	-0,7	-0,9
Construcción	**1,9**	**0,5**	**-0,9**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores

Información III trimestre 2024



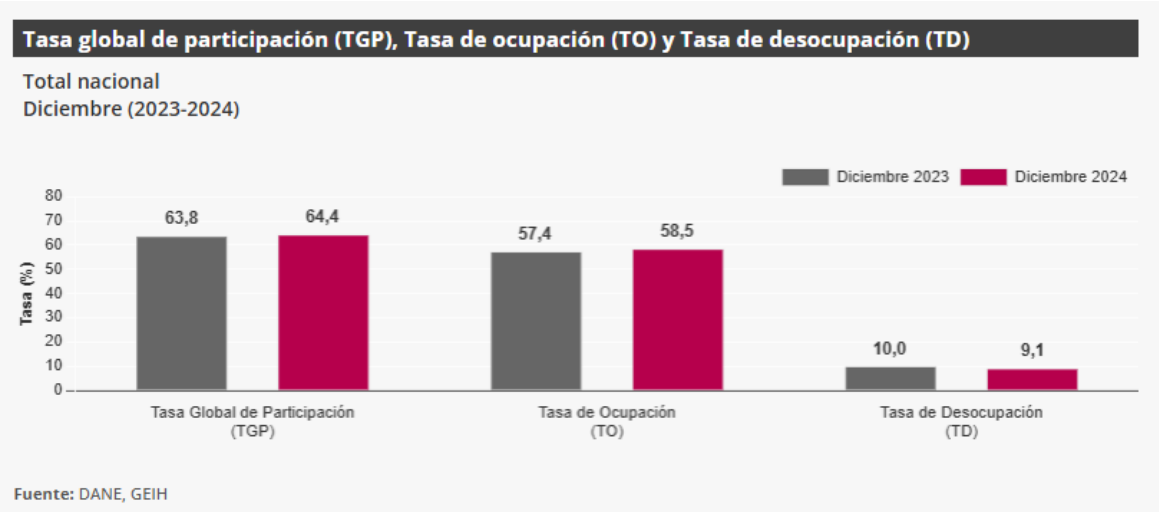
En el tercer trimestre de 2024 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 2,0% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 4,1% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (16,5%) y el aumento de 3,8% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 1,7%.

MERCADO LABORAL

Información diciembre 2024[3]

Para el mes de diciembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,4%).

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



En diciembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,0%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 10,2%. La tasa global de participación se ubicó en 66,0% y la tasa de ocupación en 60,1%, en diciembre de 2023 estas tasas fueron 66,3% y 59,5%, respectivamente.

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones[4]

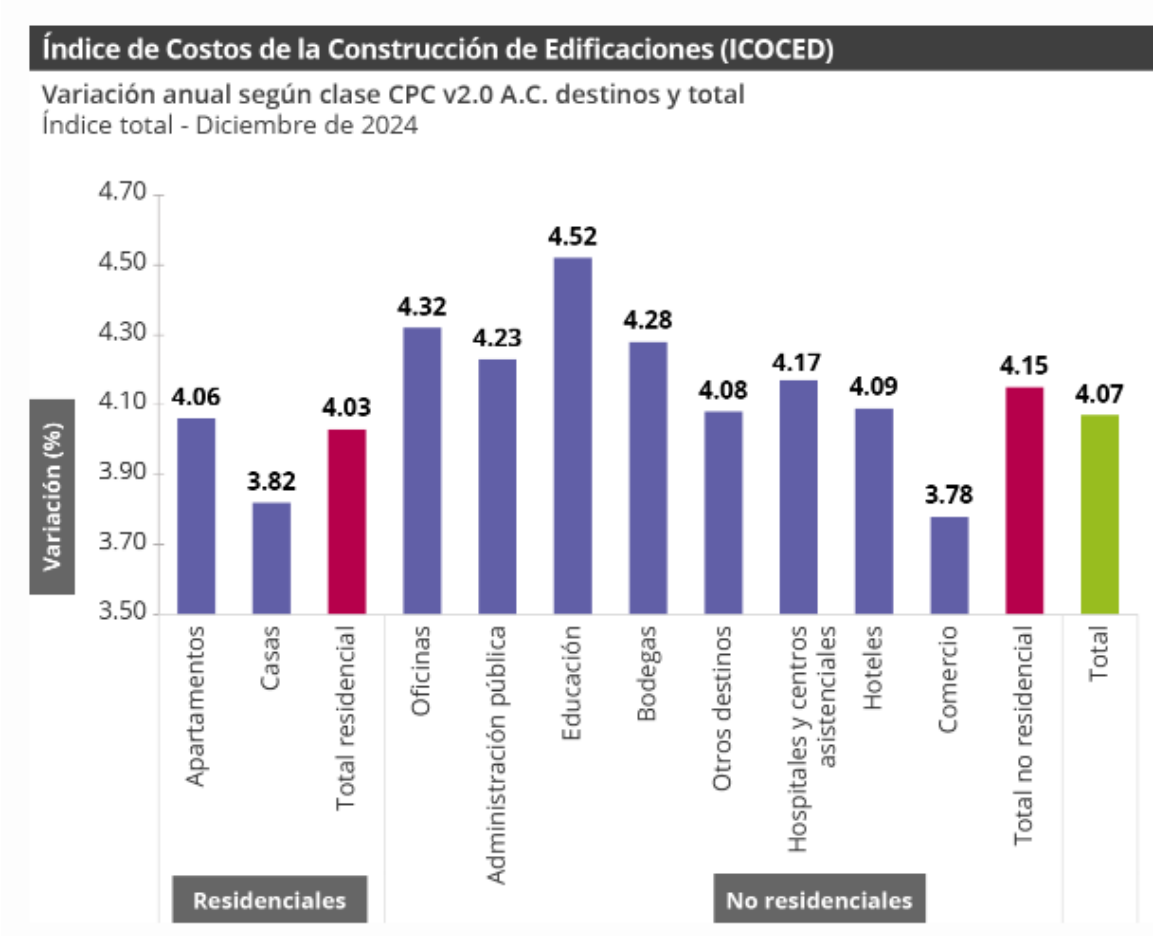
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país.

Información Diciembre 2024

En diciembre de 2024, la variación anual del ICOCED fue 4,07%, en comparación con el mismo mes del año anterior. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (4,15%), mientras que la CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (4,03%). Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (4,07%): Educación (4,52%), Oficinas (4,32%), Bodegas (4,28%), Administración pública (4,23%), Hospitales y centros asistenciales (4,17%), Hoteles (4,09%) y Otros destinos (4,08%).

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (4,06%), Casas (3,82%) y Comercio (3,78%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

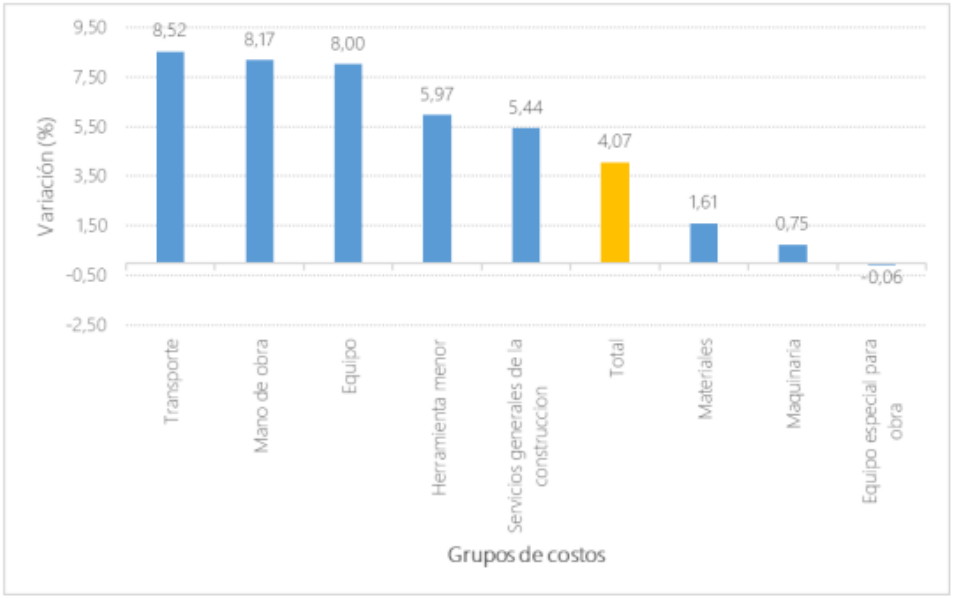
[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-edificaciones-icoced



Variación anual según grupos de costo.

Según grupos de costos, los mayores incrementos de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: Transporte (8,52%), Mano de obra (8,17%) y Equipo (8,00%). Por otra parte, el grupo de costo que presentó la única variación negativa fue Equipo especial para obra (-0,06%).

Gráfico 4. ICOCED. Variación total anual según grupos de costo.
Índice Total
Diciembre 2024



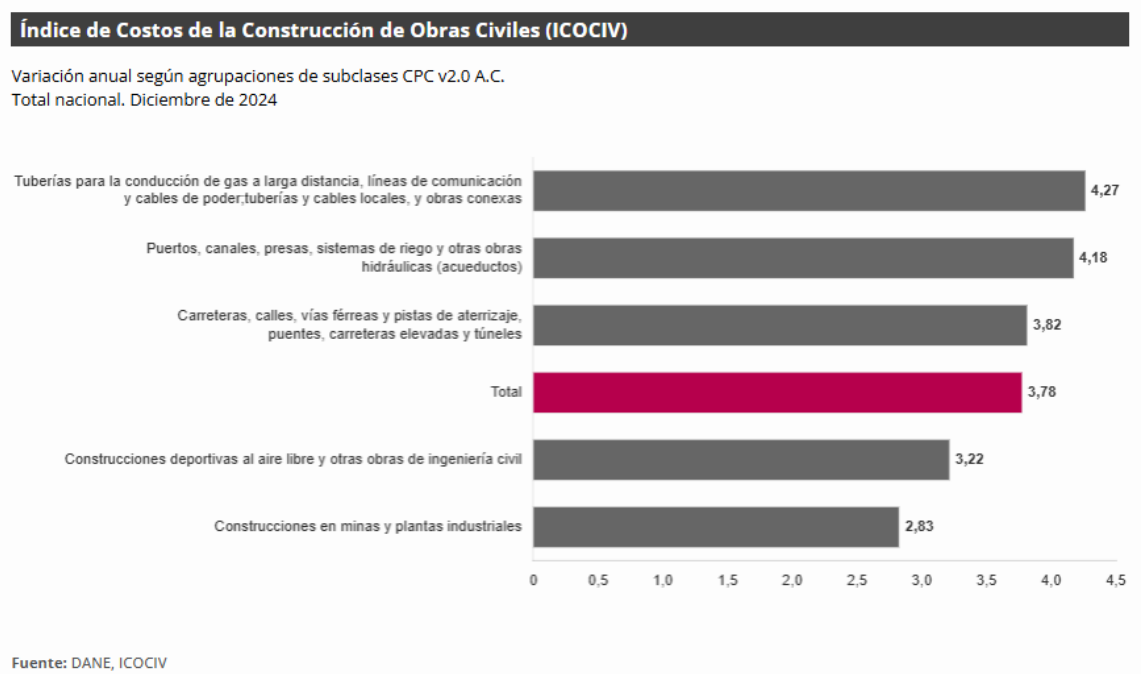
Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)[5]

Información diciembre 2024

En diciembre de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,78%, en comparación con el mismo mes de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (3,78%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,27%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,18%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-de-obras-civiles-icociv



Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (3,22%) y Construcciones en minas y plantas industriales (2,83%).

ÍNDICE DE PRECIO AL CONSUMIDOR - IPC[6]

El IPC es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Este indicador sirve fundamentalmente para medir los cambios de precios de los bienes y servicios que conforman la canasta, y con esto de los periodos de inflación, comparar la economía colombiana con la de otros países y entender la evolución de la situación económica del país y proyectarla.

El Boletín del DANE de enero de 2025 indica que el IPC registró una variación de 0,94% en comparación con diciembre de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,94%): Restaurantes y hoteles (1,90%), Transporte (1,71%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,62%) y por último, Salud (1,04%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,70%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), Bienes y servicios diversos (0,54%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), Educación (0,00%), Prendas de vestir y

[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

calzado (-0,15%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2024 - 2025 (enero)

IPC	enero			
	Variación mensual		Variación anual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,92	0,94	8,35	5,22

Fuente: DANE, IPC

SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE – SMLMV

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1572 del 24 de diciembre de 2024, el salario mínimo legal para el año 2025 en Colombia se fijó en UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL QUINIENTOS PESOS ($1.423.500) mensuales a partir del 1 de enero de 2025, lo que representa un aumento del 9,5% comparado con el año anterior.

Por su parte, de conformidad con lo establecido en el Decreto mencionado anteriormente, el auxilio de transporte para el año 2025 es de DOSCIENTOS MIL PESOS ($200.000) mensuales.

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.

Dando cumplimiento a lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, según el cual, 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.

En este sentido, la exigencia de la participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato, sólo se exigirá, previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a una obra pública, cuyo alcance y actividades permite adicional al equipo de trabajo exigido, la vinculación o contratación de mano de obra para adelantar las actividades propias de la construcción, la Entidad procede a realizar el correspondiente análisis de la población objeto del citado artículo, de la siguiente manera:

- **Población en extrema pobreza**

De acuerdo con las cifras publicadas por el DANE, en el Boletín técnico "Pobreza multidimensional en Colombia[7]", el 19 de abril de 2024, medido a través del Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), para el año 2023, las tasas de incidencia de pobreza multidimensional más altas se presentaron en las regiones Caribe y Pacífica (sin Valle del Cauca), la primera con 20,1% y la segunda con 19,4%. En tercer lugar, se ubica la región Central con 11,2%. La menor incidencia de pobreza multidimensional se presentó en Bogotá con 3,6%, seguida de Valle del Cauca con 7,2% y finalmente las regiones Antioquia con 9,5% y Oriental con una incidencia de 11,1%.

Incidencia de pobreza multidimensional (porcentaje) Región Años 2022 y 2023

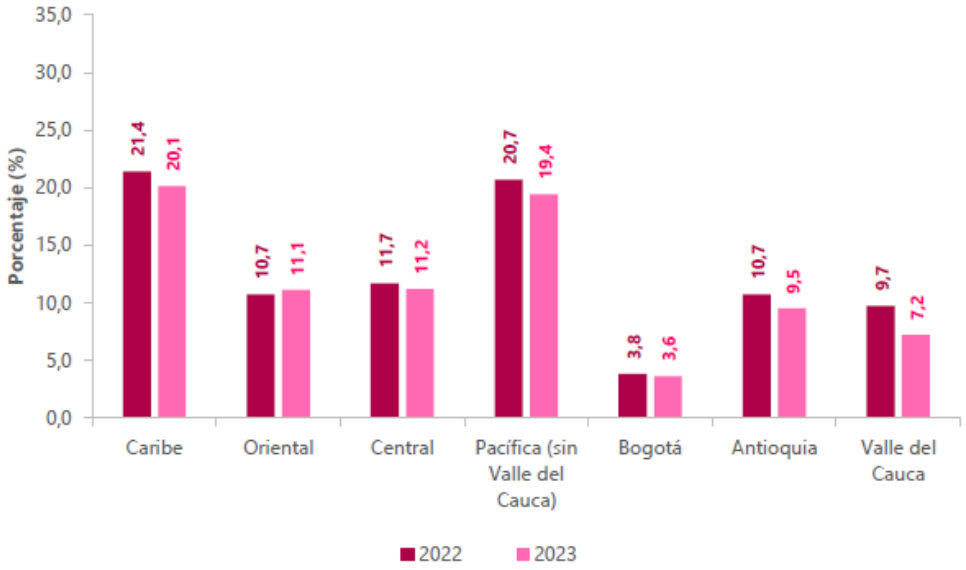
Región	2022	2023	Variación p.p. 2023/2022
Caribe	21,4	20,1	-1,3
Oriental	10,7	11,1	0,4
Central	11,7	11,2	-0,5
Pacífica (sin Valle del Cauca)	20,7	19,4	-1,3
Bogotá	3,8	3,6	-0,2
Antioquia	10,7	9,5	-1,2
Valle del Cauca	9,7	7,2	-2,5*

Fuente: DANE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2022 y 2023 y proyecciones del CNPV 2018.
(*) corresponde a cambios estadísticamente significativos.
Nota: Para el cálculo total nacional, total cabeceras y centros poblados y rural disperso no se tiene en cuenta la ruralidad de la Amazonía- Orinoquía.

Entre 2010 y 2023, la reducción de la pobreza multidimensional por regiones fue de: 24,5 puntos porcentuales para la región Caribe; 22,0 puntos porcentuales para la región Pacífica

[7] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida/pobreza-multidimensional

(sin Valle del Cauca); 17,7 puntos porcentuales para la región Central; 18,1 puntos porcentuales para la región Antioquia, 16,1 puntos porcentuales para la región Oriental; 17,2 puntos porcentuales para la región Valle del Cauca; mientras que, para Bogotá, la reducción fue 8,4 puntos porcentuales.



Fuente: DANE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2022 y 2023 y proyecciones del CNPV 2018.
Nota: Para el cálculo total nacional, total cabeceras y centros poblados y rural disperso no se tiene en cuenta la ruralidad de la Amazonía- Orinoquía.

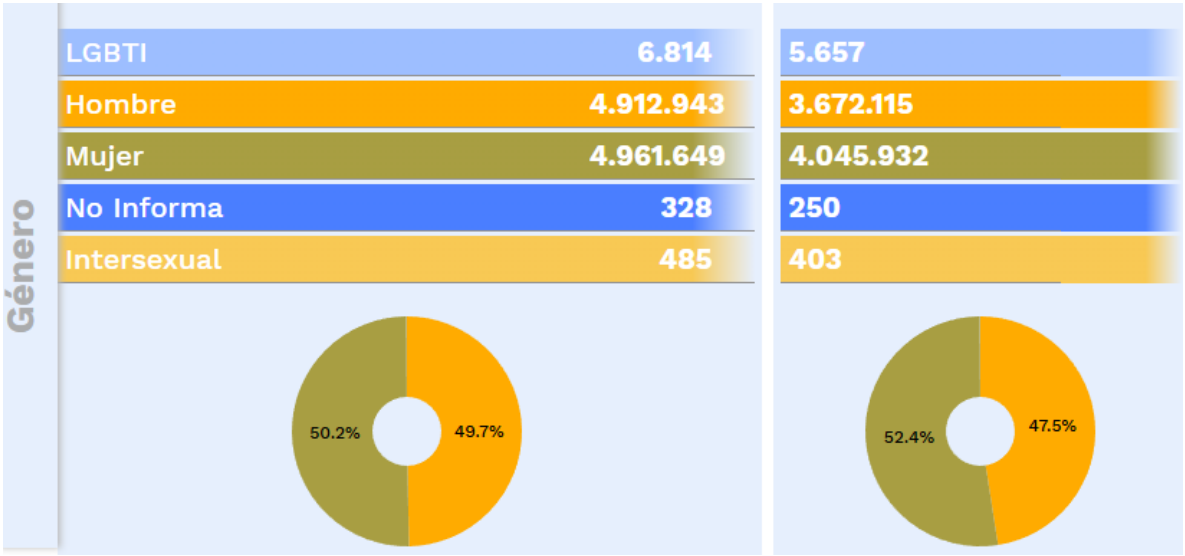
En el total nacional, la dimensión que tuvo mayor contribución a la pobreza multidimensional fue educación (35,7%), seguida de las dimensiones trabajo (30,0%), niñez y juventud, (13,7%), condiciones de la vivienda (12,7%) y salud (8,0%).

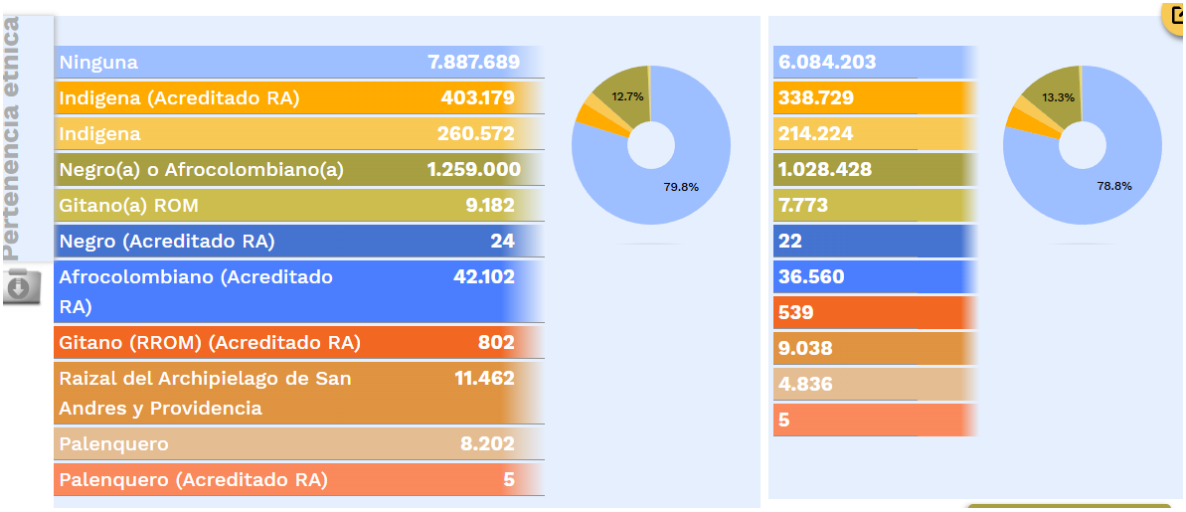
- **<u>Víctimas del conflicto armado interno y desplazados por la violencia</u>**

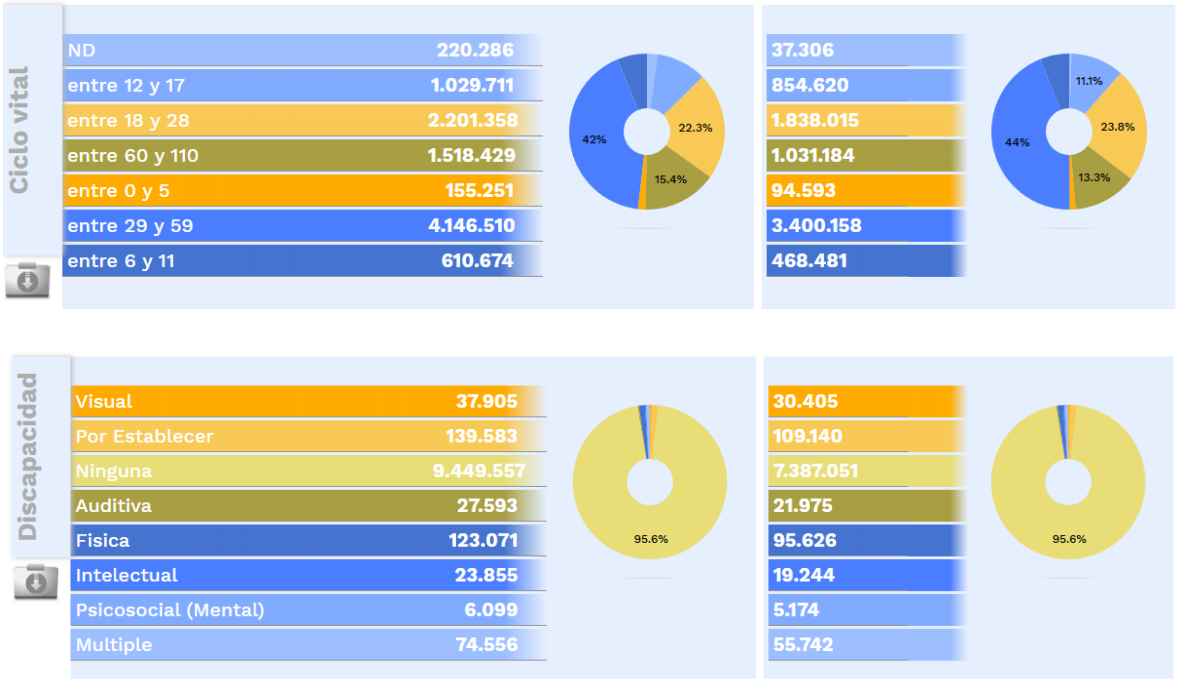
De acuerdo con lo señalado en la Ley 1448 de 2011, *Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones*, en su *"Artículo 3. Víctimas. Se consideran víctimas, para los efectos de esta ley, aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1º de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno.",* dentro de este contexto se encuentran las personas que por motivos del conflicto también haya sufrido desplazamiento forzado.

En este sentido, se tienen en cuanta las cifras publicadas por la Unidad para las Victimas de la siguiente manera:

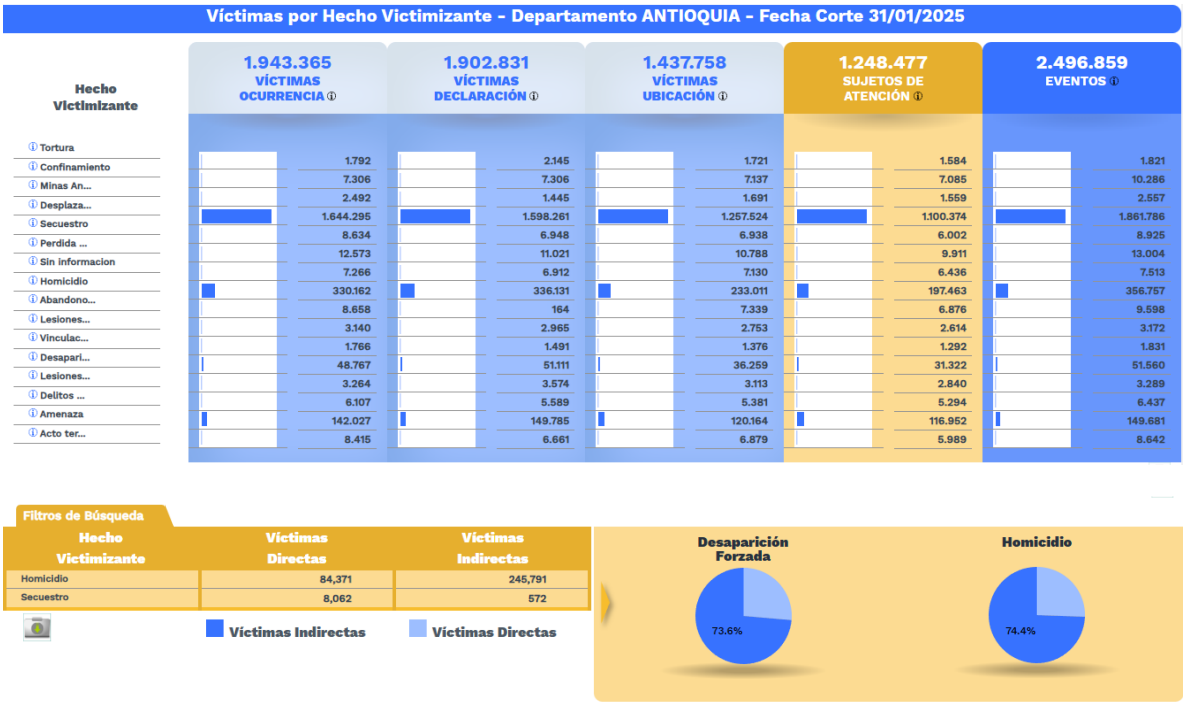








Para el Departamento de Antioquia con corte al 31-01-2025 se tienen las siguientes cifras:



Para la región objeto del presente proceso, se evidencia que, en el Departamento de Antioquia, el mayor número de víctimas es por desplazamiento forzado.

En cuanto a cifras de empleo de esta población, de acuerdo al informe *"Caracterización de las colocaciones de VÍCTIMAS EMPLEO del conflicto armado de Colombia, a través del Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE)",* publicado en abril de e acuerdo con la información del SISE, entre enero de 2015 y diciembre de 2023, se ha logrado acumular un registro de 9.071.098 personas buscadoras de empleo, de las cuales 1.032.802 (el 11,4%) han sido reconocidas como víctimas del conflicto armado (ver Tabla 1). Estos individuos han podido ser identificados gracias al continuo cruce de información que realiza este sistema con el Registro Único de Víctimas (RUV), de la Unidad de Atención y Reparación Integral a las Víctimas (UARIV). Al revisar la cifra de las personas víctimas registradas, como porcentaje del total de personas buscadoras de empleo registradas en cada año, se pueden distinguir claramente cuatro períodos en la dinámica de participación de las víctimas del conflicto armado en el SISE (Ver Tabla 1).

Tabla 1.
Comparativo tasas de crecimiento víctimas registradas vs. total buscadores registrados en el Sistema de Información del Servicio de Empleo

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total Acumulados 2015-2023
Víctimas registradas	83.371	100.432	124.023	125.736	114.005	77.671	102.136	151.929	153.499	1.032.802
Total buscadores empleo registrados en el año	844.861	1.021.181	1.115.054	1.113.698	1.016.875	841.337	936.422	961.562	1.220.108	9.071.098
% de víctimas respecto al total de buscadores	9,9%	9,8%	11,1%	11,3%	11,2%	9,2%	10,9%	15,8%	12,6%	11,4%

Fuente: Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE)

La Tabla 5 presenta información a nivel territorial. Se puede observar que tres departamentos destacan por tener una mayor participación de víctimas registradas en el SISE en 2023, en comparación con el total de personas reconocidas como víctimas. En primer lugar, está Bogotá, Distrito Capital, con un 6,3% (21.185 de 335.572 reconocidas por UARIV) y una tasa de colocación del 61,6%. En segundo lugar, se ubica Casanare, con un 9,5% de víctimas registradas en SISE (6.161 de 64.883 reconocidas por UARIV) y una tasa de colocación del 30,9% (1.903 colocaciones de víctimas en SISE en 2023 en el departamento), gracias en parte, a la participación del tejido empresarial local de palma de aceite en la Estrategia Integral de Inclusión Laboral a Víctimas del Conflicto Armado 2022-23 del SPE (Tabla 5). En tercer lugar, está Cundinamarca (Sin Bogotá), con un 9,1% de víctimas en SISE (14.827 de 163.578 reconocidas por UARIV) y una tasa de colocación del 49,1% (7.279 colocaciones de víctimas en SISE en 2023 en el departamento), también

asociado con la participación del tejido empresarial local de floricultura en la estrategia integral de inclusión laboral a víctimas del conflicto armado 2022-23 del SPE. Es importante mencionar los departamentos de Meta, Santander y Arauca, que lograron tasas de colocación de víctimas del conflicto superiores al 70%, impulsadas por sus sectores locales de la construcción, las actividades científicas-profesionales y los hidrocarburos.

Tabla 5.
Víctimas del conflicto sujetas de atención* identificadas por UARIV y registradas en el SISE en 2023 según departamento de residencia

Departamento	Víctimas según UARIV a feb 2024**	Víctimas registradas en SISE en 2023**	% Víctimas registradas en SISE en 2023	Colocaciones de víctimas registradas en SISE 2023	Tasa de colocación víctimas registradas en SISE 2023***
Bogotá, D.C	335.572	21.185	6,3%	13.056	61,6%
Casanare	64.883	3.628	5,6%	3.420	94,3%
Cundinamarca	163.578	8.351	5,1%	7.780	93,2%
San Andrés y Providencia	609	26	4,3%	5	19,2%
Santander	214.087	7.847	3,7%	5.848	74,5%
Meta	223.569	7.481	3,3%	6.990	93,4%
Antioquia	1.361.342	43.607	3,2%	22.147	50,8%
Atlántico	165.004	4.906	3,0%	1.222	24,9%
Boyacá	39.545	1.157	2,9%	781	67,5%
Putumayo	143.497	3.822	2,7%	1.948	51,0%
Cesar	321.239	8.025	2,5%	1.591	19,8%
Risaralda	102.788	2.192	2,1%	1.293	59,0%
Arauca	92.002	1.849	2,0%	1.372	74,2%
La Guajira	127.618	2.406	1,9%	730	30,3%
Valle del Cauca	541.810	9.099	1,7%	4.145	45,6%

Departamento	Víctimas según UARIV a feb 2024**	Víctimas registradas en SISE en 2023**	% Víctimas registradas en SISE en 2023	Colocaciones de víctimas registradas en SISE 2023	Tasa de colocación víctimas registradas en SISE 2023***
Quindío	47.541	665	1,4%	104	15,6%
Norte de Santander	247.601	3.243	1,3%	1.061	32,7%
Caldas	92.874	1.212	1,3%	590	48,7%
Tolima	198.356	2.436	1,2%	796	32,7%
Magdalena	308.688	3.703	1,2%	1.337	36,1%
Amazonas	3.085	35	1,1%	8	22,9%
Córdoba	313.520	3.422	1,1%	567	16,6%
Cauca	313.134	2.896	0,9%	709	24,5%
Huila	201.686	1.817	0,9%	522	28,7%
Guaviare	31.239	280	0,9%	16	5,7%
Bolívar	397.544	3.458	0,9%	1.104	31,9%
Caquetá	180.631	1.083	0,6%	221	20,4%
Sucre	282.038	1.314	0,5%	340	25,9%
Nariño	382.457	1.716	0,4%	223	13,0%
Chocó	239.710	603	0,3%	66	10,9%
Vaupés	4.988	4	0,1%	0	0,0%
Vichada***	6.357	4	0,1%	5	125,0%
Guainía	8.487	3	0,0%	0	0,0%
No Se Informa	0	0	0	8	0

Fuentes: Registro Único de Víctimas de la UARIV y Sistema de Información del Servicio de Empleo (SISE)

* Víctimas sujetos de atención: aquellas que cumplen los requisitos para acceder a las medidas de atención y reparación establecidas en la Ley de Víctimas.

** En el caso de los menores de 18 años, solo incluye a aquellos en edad de trabajar.

*** Las tasas de colocación corresponden a la proporción de víctimas registradas en que obtuvieron por lo menos una colocación. Los porcentajes superiores a 100% se deben a que una misma víctima puede obtener más de una colocación en un periodo.

- **Sujetos de especial protección constitucional *(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).***

Mujeres cabeza de familia

Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2023[8] -

Información publicada el 24 de abril de 2024

[8] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2023

Jefatura femenina

Los resultados de la ECV para 2023 muestran que el porcentaje de hogares que reconocen como jefa a una mujer fue del 45,4%, lo que significa la continuación de la tendencia creciente que ha tenido este indicador en los últimos años. Tanto en las cabeceras como en los centros poblados y rural disperso la jefatura femenina de los hogares creció en 2023.

Tabla 4. Hogares con jefatura femenina (%)
Total nacional y área
2019, 2020, 2021, 2022, 2023

Área	Porcentaje				
	2019	2020	2021	2022	2023
Total nacional	38,4	39,8	43,1	44,2	45,4
Cabecera	41,6	42,5	46,2	46,7	47,9
Centros poblados y rural disperso	28,3	31,1	32,4	35,8	36,7

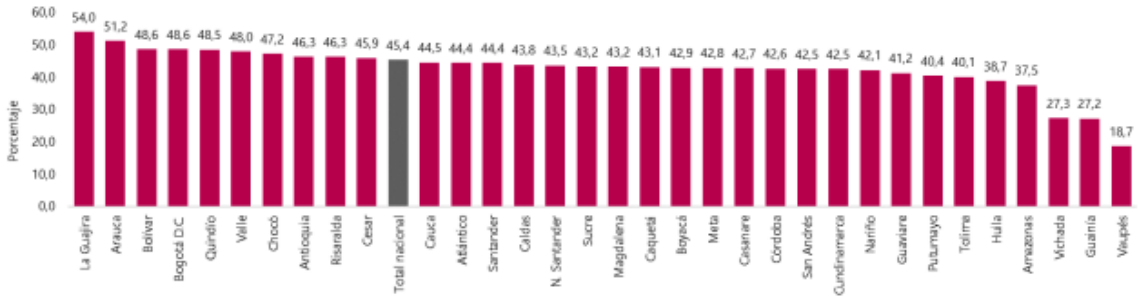
Fuente: DANE, ECV.

La información departamental revela grandes brechas en la proporción de hogares en cabeza de mujeres: si solo se observan los extremos, el indicador en La Guajira fue del 54,0%, mientras que en Vaupés apenas llega a 18,7%. En términos generales, se observa que los departamentos de la Orinoquia-Amazonia están entre los que tienen las proporciones más bajas de hogares con jefatura femenina.

Hogares con jefatura femenina (%)

Total nacional y departamentos - 2023

Gráfico 3. Hogares con jefatura femenina (%)
Total nacional y departamentos
2023



Los resultados también muestran que, en la mayoría de hogares en cabeza de mujeres, las jefas de hogar no tienen cónyuge o pareja (69,0%), situación que contrasta con la de hogares con jefatura masculina, cuyos jefes son mayoritariamente casados o viven en

pareja; solo en el 30,3% de estos hogares no hay presencia de cónyuges. La misma situación se presenta en las zonas urbana y rural, aunque la brecha es menor en esa última.

Si bien, el documento no hace mención expresa a cifras relacionadas con el mercado laboral de mujeres cabeza de familia, si se identifica que la participación por género en el sector de la construcción es mínima respecto al aporte de la mano de obra masculina.

Adultos mayores

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

[9]En Colombia existen 7.89 millones de adultos mayores según el DANE. De estos, el 30% viven en pobreza; el 25% son pensionados y el restante permanecen en el mercado laboral formal e informal. Instituto de envejecimiento, Universidad Javeriana.

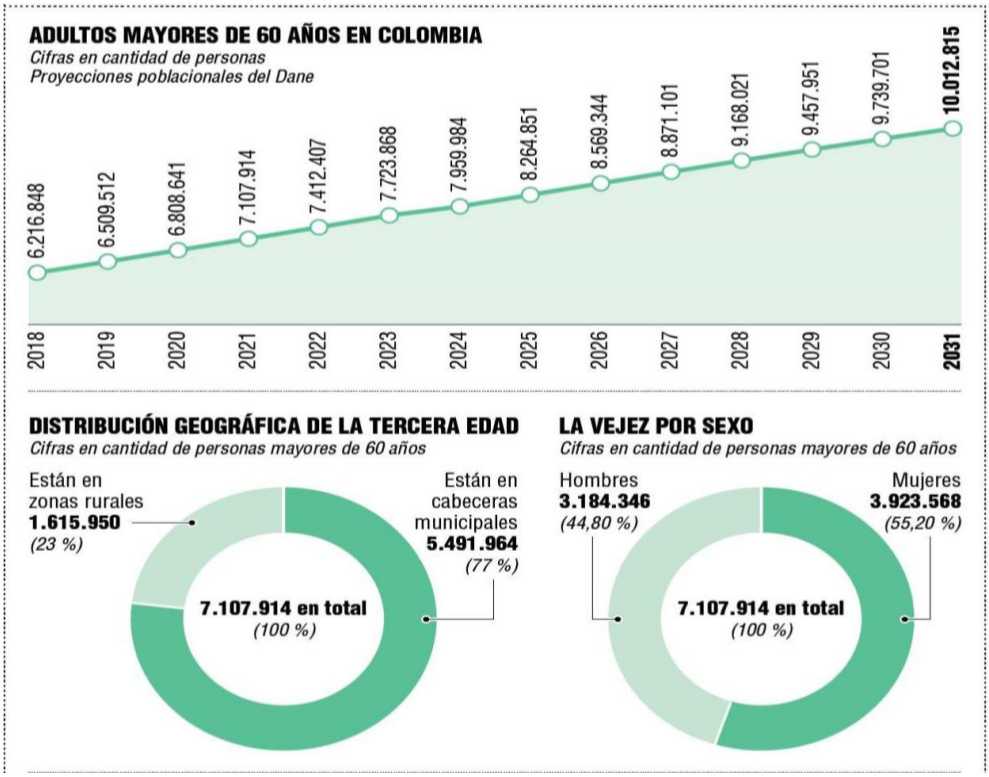
Los adultos mayores representan el 15.0% de la población total de Colombia (52.70 millones) indica el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, y se representan en un grupo heterogéneo donde sus necesidades varían especialmente cuando de su ubicación geográfica de trata:

"(…) No es lo mismo para un adulto mayor vivir en ciudades como Bogotá, Quibdó, Vichada o Manizales que en aéreas rurales, porque las condiciones de infraestructura, acceso a salud, trabajo e incluso atención psicosocial varían", explica José Manuel Santacruz, director del Instituto de Envejecimiento de la facultad de medicina de la Universidad Javeriana.

Afirma el experto que en el Eje Cafetero y Quindío existe una proporción más alta de población adulta mayor, pues su esperanza de vida aumenta debido a condiciones genéticas y calidad de vida.

De acuerdo con estadísticas establecidas por el DANE y el Ministerio de Salud, la población de adultos mayores para el 2031 aumentaría a 10.012.815, como se puede observar en la siguiente gráfica:

[9] https://www.radionacional.co/actualidad/colombia-mayor-2024-pagos-requisitos-fechas-subsidios#:~:text=Los%20adultos%20mayores%20representan%20el,%E2%80%9C(%E2%80%A6)



Fuente: *DANE y Ministerio de Salud – Infografía: El Colombiano*

Personas en condición de discapacidad

La Clasificación Internacional de Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud, CIF" , está basada en la integración de los dos modelos: el médico y el social. El nuevo enfoque ahora denominado "biopsicosocial", propone incluir la multidimensionalidad dentro del concepto de la discapacidad (lo biológico, lo emocional y lo social) que proporciona una visión coherente de las diferentes dimensiones de los estados de salud desde una perspectiva biológica (corporal), psicológica (individual) y social (entorno).

Bajo esta concepción el Registro permite identificar la ubicación de las personas con discapacidad y obtener información sobre sus características socio demográficas. Para la implementación del Registro a nivel territorial se definieron responsabilidades institucionales, que involucran entidades del nivel
nacional, departamental y municipal.

Durante el trimestre móvil marzo – mayo 2024, la tasa global de participación de la población con discapacidad fue de 23,7%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,4%, lo que significa una diferencia negativa de 42,7 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 38,2 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, pues para la primera, esta tasa fue de 21,1% y para la segunda de 59,3%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe un aumento de 0,3 p.p. dada por una tasa de 11,0% para la población con discapacidad y 10,7% para las personas sin discapacidad.

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	23,7	66,4	-42,7
TO	21,1	59,3	-38,2
TD	11,0	10,7	0,3

Fuente: *DANE – Tasa Global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad – Total Nacional*

Para el trimestre móvil marzo – mayo 2024, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (25,4%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (17,7%).

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**478**	**100**	**22.368**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	122	25,4	3.177	14,2
Comercio y reparación de vehículos	85	17,7	3.936	17,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	46	9,7	1.865	8,3
Industria Manufacturera	42	8,7	2.411	10,8
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	37	7,8	2.790	12,5
Alojamiento y servicios de comida	33	6,9	1.644	7,3
Otras ramas^	32	6,7	1.607	7,2
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	31	6,4	1.760	7,9
Construcción	30	6,2	1.540	6,9
Transporte y almacenamiento	21	4,4	1.636	7,3

Fuente: *DANE – Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad – Total Nacional*

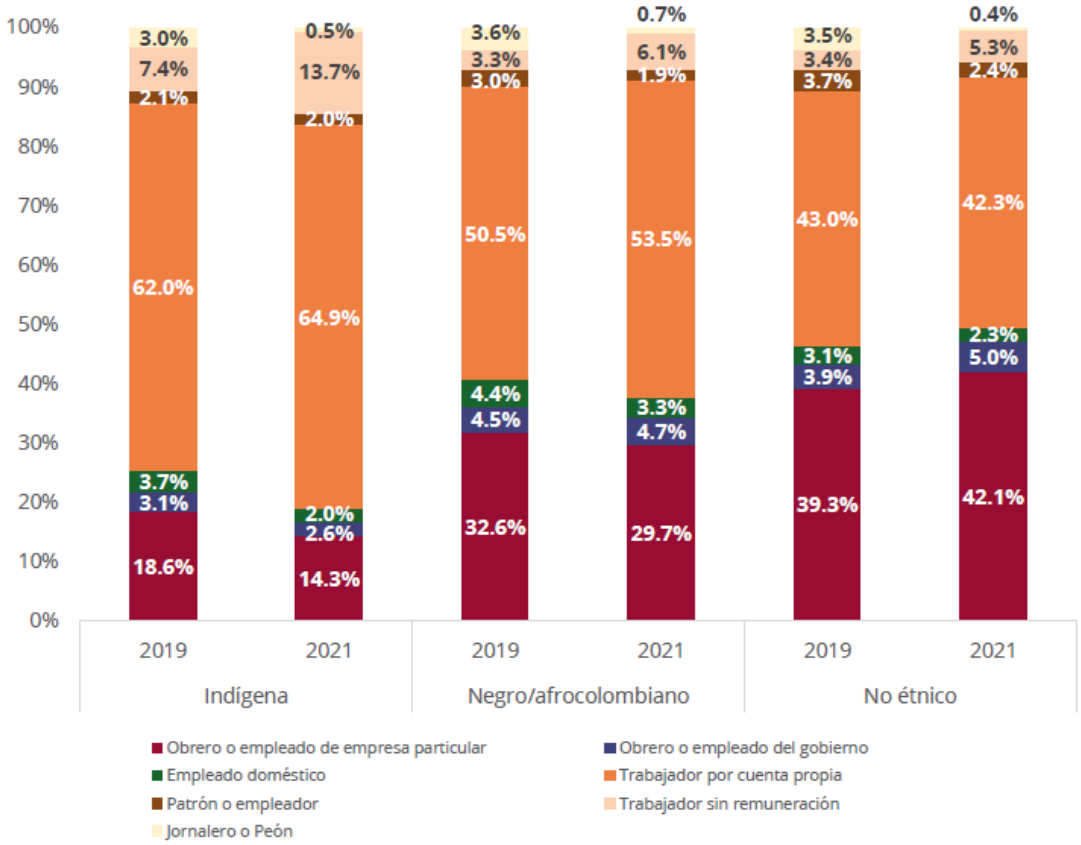
Población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas

Los grupos étnicos son poblaciones cuyas condiciones y prácticas sociales, culturales y económicas, los distinguen del resto de la sociedad y que han mantenido su identidad a lo largo de la historia, como sujetos colectivos que aducen un origen, una historia y unas características culturales propias, que están dadas en sus cosmovisiones, costumbres y tradiciones.

De acuerdo con las cifras publicadas por el DANE en la vigencia 2023, en el Informe "Mercado Laboral de los Grupos Étnico-Raciales", la pandemia por el COVID-19 y el confinamiento fueron un choque exógeno que afectó la generación de ingresos de muchos hogares, pues sus condiciones de empleo se redujeron considerablemente por la inestabilidad y la merma de participantes en el mercado laboral.

El COVID-19 afectó el empleo y, por lo tanto, el comportamiento a la baja de la Tasa de Ocupación (TO). Aunque en la población indígena aumentó en términos absolutos las personas ocupadas en un 4,1%, la tasa de ocupación se redujo al igual que para los otros dos grupos étnico-raciales, pero en valores moderados. Por otra parte, en la población afrodescendiente disminuyó la proporción de las personas ocupadas en 8,0% a diferencia de la no étnica que lo hizo en 15,0%.

Los perfiles ocupacionales (ver Gráfico), muestran que las poblaciones tienden a ser mayoritariamente trabajadores por cuenta propia; por lo general, son ocupaciones con cargas de informalidad importantes. De este modo, más del 60% de la población indígena trabaja por cuenta propia y tiene menores niveles de obreros de empresas particulares, pero una más amplia proporción de trabajadores sin remuneración. Más del 50% de las personas afrodescendientes trabajan por cuenta propia, sin embargo, muestran un importante porcentaje de población empleada de empresa particular. En este grupo étnico existe mayor participación en las posiciones ocupacionales de empleados domésticos, pero también de empleados del gobierno.



Fuente: elaboración de Urrea Giraldo a partir de DANE, (2019) y (2021)

Ocupación por ramas de actividad

Para la población indígena, en el total nacional, el resultado por ramas de actividad sugiere una especialización importante en la agricultura, la ganadería, caza, silvicultura y la pesca por su alta concentración residencial en la zona rural dispersa. A estas actividades les sigue una participación porcentual inusitada en las industrias manufactureras. La población afrodescendiente se especializa en menor grado en la agricultura, la ganadería, la caza, la silvicultura y la pesca, si se compara con la indígena, y tiene una mayor participación en comercio y reparación de vehículos, la administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana, actividades artísticas y construcción. La población afrodescendiente tiene una mayor diversificación de actividades, sobre todo aquellas relacionadas con la dinámica urbana en ciudades importantes y en cabeceras municipales menores.

	Indígena			Afrodescendiente			No étnica		
	2019	2021	Variación	2019	2021	Variación	2019	2021	Variación
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	34,5%	38,6%	16,8%	17,4%	21,9%	7,4%	15,4%	13,9%	-17,2%
Explotación de minas y canteras	1,0%	0,8%	-20,7%	2,3%	4,6%	73,7%	0,8%	1,0%	20,2%
Industrias manufacture ras	14,7%	23,4%	65,8%	9,6%	7,2%	-36,6%	11,1%	9,9%	-18,6%
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos	0,4%	0,7%	78,2%	0,8%	1,2%	34,2%	0,9%	1,3%	32,4%
Construcción	5,1%	4,4%	-9,7%	7,7%	8,3%	-7,8%	6,7%	7,4%	1,1%

Según las cifras presentadas, la participación de este tipo de población en el sector de la construcción es muy baja respecto a otros sectores como agricultura, ganadería, pesca e industrias manufactureras.

5.1.2. Técnico

El Objeto del presente proceso “LA OBRA PÚBLICA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y MEJORATIVO DE LAS INSTALACIONES AERONÁUTICAS Y NO AERONÁUTICAS DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5” se enmarca en el cumplimiento de los fines estatales de la contratación y de la normatividad para el mantenimiento de edificaciones.

El Mantenimiento correctivo y mejorativo de la edificación correspondiente a las instalaciones del CACOM 5, debe cumplir con las Especificaciones Técnicas solicitadas en el Anexo de Especificaciones Técnicas.

De acuerdo con las necesidades manifestadas en el presente Estudio Previo “Descripción de la necesidad y las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad”, se establecieron las actividades de obra necesarias para cumplir con el objeto del presente proceso.

El contratista deberá contar con profesionales certificados en el área de la construcción y personal técnico – operativo con experiencia idónea en las diferentes áreas de la construcción.

Para el debido control de este proyecto la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA contará con una supervisión técnica, administrativa y financiera con personal de la Institución. En referencia a las condiciones técnicas y tecnológicas actuales en el ramo de la construcción, se evidencia un estado del arte en el cual, con el objetivo de satisfacer las necesidades del mercado, se han desarrollado sensores y medidores para el análisis de datos, programas que permiten un control de la ejecución y mantenimiento de los proyectos, agregados, aditivos y nuevos materiales que mejoran el desempeño de las infraestructuras y dispositivos que agilizan los procesos y reducen costos.

Dentro de estas tecnologías, las que se destacan por ser más representativas y disruptivas se encuentra la metodología BIM (Building Information Modeling), la cual gestiona una construcción de forma eficiente a través de un modelo virtual, el cual contiene toda la información relacionada con el edificio durante todo su ciclo de vida, desde su concepción inicial, durante su construcción, y en su vida útil con el fin de aumentar la productividad y calidad como también de reducir costos y tiempo en el proceso.

En este nuevo panorama las estructuras tienden a ser no solo activos físicos si no también activos de la información, buscando que éstas realicen una interacción con el entorno para recoger información útil que permitan agregar valor a las construcciones, facilitando el análisis de datos, la reducción de tiempos, costos y riesgos, el análisis de la seguridad y la toma oportuna de decisiones tanto en la fase de diseño como en la concepción de las construcciones.

En relación a materia prima, existen materiales innovadores que a través de sus propiedades físicas buscan aportar eficiencia energética y reducción de costos a las construcciones, un ejemplo de estos son los aditivos y agregados a los concretos que hacen que adquieran propiedades autorreparables o fosforescentes para absorber energía, almacenar e iluminar. También existen materiales que buscan aportar al cuidado del medio ambiente como las pinturas y ladrillos que absorben el CO2 y los insumos reciclados o de origen orgánico.

De igual forma y de acuerdo a las necesidades manifestadas en el presente estudio previo "Descripción de la necesidad y las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación para efectos de satisfacer la necesidad", se estableció el requerimiento del servicio objeto del presente proceso, teniendo en cuenta que se deben satisfacer las necesidades del CACOM-5, así mismo en el citado análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos orientados a la búsqueda de cumplir necesidades inmediatas y a largo plazo

desde el punto de vista de durabilidad, mejorar los espacios requeridos para el desarrollo de las operaciones de defensa en la Unidad, entre otros.

Los citados bienes deben contar como mínimo con las características técnicas solicitadas en el **Anexo de especificaciones técnicas.**

5.1.3. Regulatorio

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

1. Constitución Política de Colombia de 1991.
2. Ley 80 de 1993 *"Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".*
3. Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos".*
4. 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".*
5. Ley 1437 de 2011 *"Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".*
6. Ley 2294 de 2023 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. *"Colombia Potencia Mundial de la Vida".*
7. Ley 2069 de 2020 *"Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*
8. El Código de Comercio y el Código Civil y demás disposiciones concordantes.
9. Decreto 4170 de 2011 *"Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura".*
10. 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".*
11. 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 de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicasy se dictan otras disposiciones.
12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *"Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional".*
13. Resolución Ministerial No. 4130 del 16 de junio de 2022 modificada por la Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 modificada por la Resolución 4213 de fecha 13 de octubre de 2023 *"Manual de Contratación y de Convenios".*

14. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio de 2022 *"Por la cual se delegan unas funcionesy competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministeriode Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".*
15. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación ysu análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
16. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productosy servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación,expedida por Colombia Compra Eficiente.
18. Ley 2160 de 2021 "Por medio del cual se modifica la ley 80 de 1993 y la ley 1150 de 2007"
19. Decreto 399 de 2021"Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos 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 SectorAdministrativo de Planeación Nacional".
20. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

Así mismo se observará la siguiente normatividad relacionada con el objeto del contrato:

1. Decreto Reglamentario 2525 de 2010 correspondientes al Reglamento Colombiano de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-10.
2. Ley 1229 de 2008 “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997”, la cual establece quien puede tener la calidad de constructor, interventor, supervisor técnico y director de construcción.
3. Ley 842 de 2003 “Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones”.
4. Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, programa de manejo ambiental de materiales y elementos, para aquellos proyectos que no requieren Licencia Ambiental o Planes de Manejo, Recuperación o Restauración Ambiental.
5. Ley 373 de 1997, “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua”.
6. Resolución 90708 de agosto 30 de 2013, Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.
7. Ley 435 de 1998 fue modificada por la ley 1325 de 2009 “Por la cual se le asignan unas funciones al Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA– y se dictan otras disposiciones” y por la Ley 1768 de 2015 por la cual “se establece el procedimiento disciplinario que deberá seguirse para tramitar y decidir los asuntos disciplinarios que conoce el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares”.
8. Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se

reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones"

NOTA: El anterior listado se presenta como referencia para los proponentes. Al participar en el proceso de selección, los proponentes reconocen la normatividad vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, por lo tanto, la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento. Así mismo, en caso de que durante el desarrollo del proceso y/o la ejecución del Contrato, las normas se deroguen o modifiquen, se deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en todo momento, respetando las excepciones que en Derecho Corresponda.

5.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.2.1. ¿Quién ofrece el bien o servicio?

El servicio lo ofrecen empresas constructoras, firmas de arquitectos e ingenieros debidamente constituidas de acuerdo con la normatividad colombiana, así mismo empresas constructoras extranjeras que desarrollan proyectos de construcción en el Territorio Nacional.

De acuerdo al directorio de empresas publicado en la página https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/actividad/F_CONSTRUCCION existen en el País para obras de ingeniería civil - 41.506 empresas, para Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil - 38.786 empresas y para construcción de edificios - 31.407 empresas.

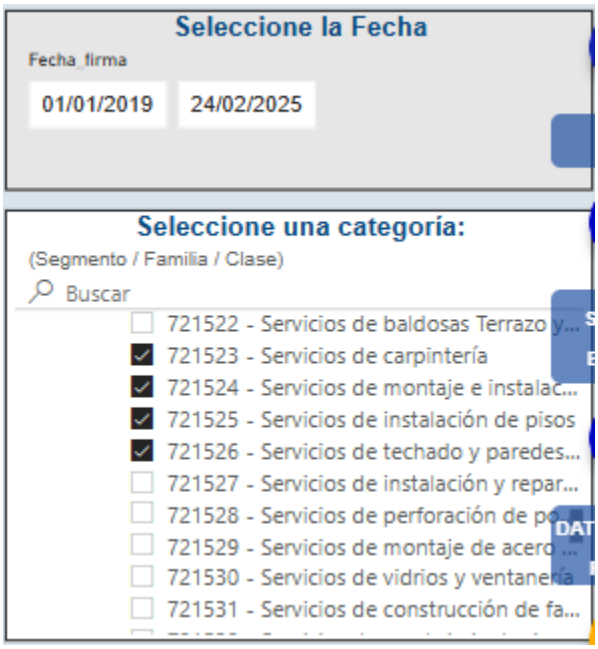
El servicio de construcción de obras civiles en Colombia es ofrecido por empresas y asociaciones profesionales en los servicios de arquitectura e ingeniería, las cuales se encuentran conformadas por distintas especialidades relacionadas con los procesos de diseño, y construcción de obras civiles y edificaciones en general.

Se realizó verificación en la herramienta análisis de demanda y oferta de Colombia Compra Eficiente a partir de filtrar los siguientes Códigos UNSPSC hasta tercer nivel:

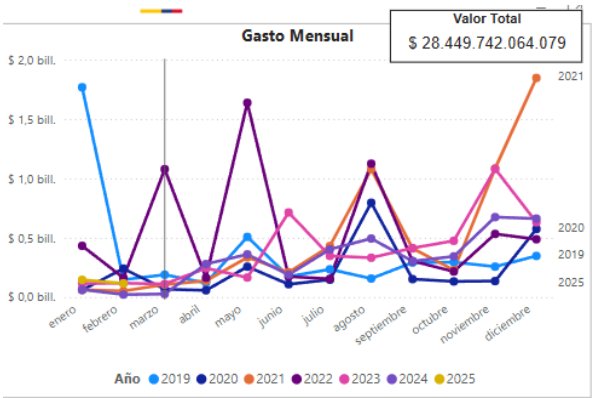
Código del Clasificador de Bienes	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72152600	Servicio de techado y paredes externas y láminas de metal
72152500	Servicio de instalación de pisos
72152300	Servicios de Carpintería

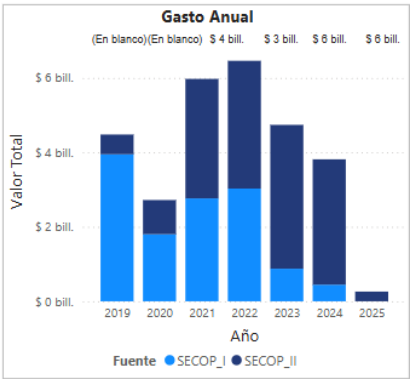
72152400	Servicio de montaje e instalación de ventanas y puertas
72151100	Servicio de construcción de plomería
72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
80111600	Servicios de personal temporal

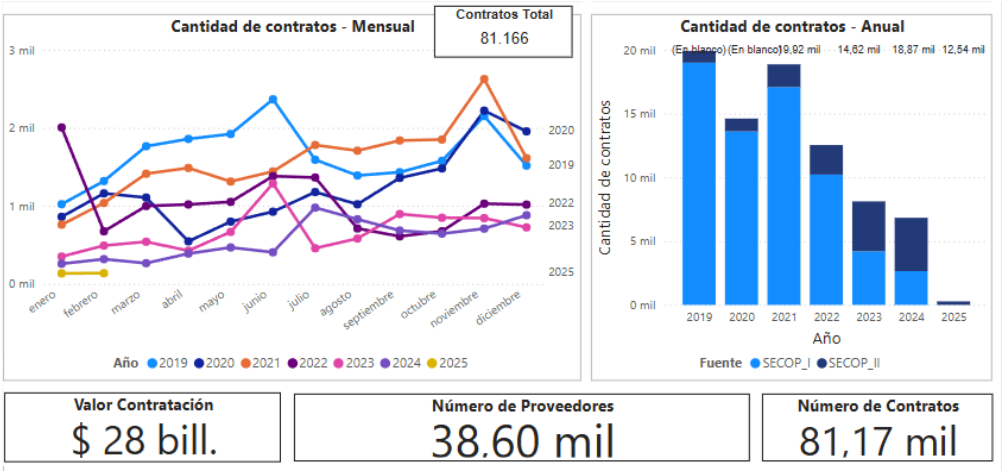
1. Selección de categoría con base a los códigos de clasificación hasta el tercer nivel de clasificación



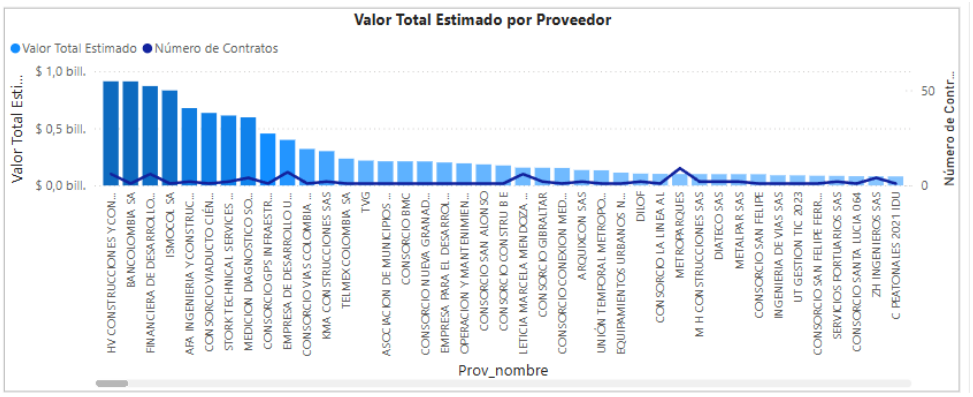
2. Valor contratación, número de proveedores, número de contratos

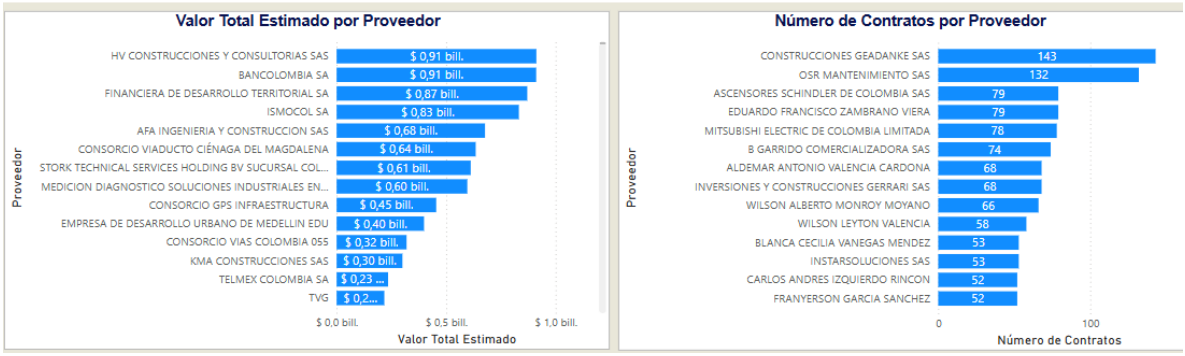




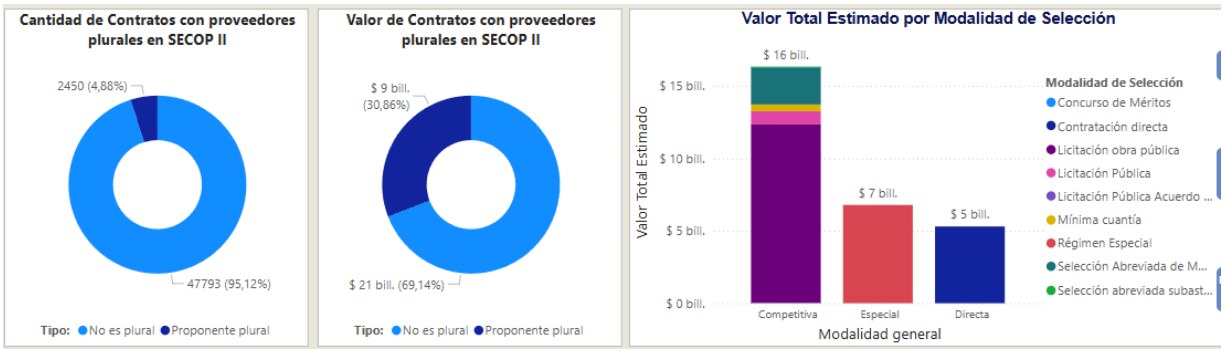


3. Valor total estimado por proveedor





4. **Proveedores plurales en SECOP II y modalidad de contratación**



Análisis

Se evidencia a nivel nacional, durante el periodo comprendido entre el año 2019 y el 24 de febrero del año 2025, la ejecución de un total de 81 mil contratos por un valor estimado de 28 billones de pesos y aproximadamente 38 mil proveedores que ejecutaron contratos relacionados con el objeto del presente proceso, publicados en la plataforma del SECOP I y SECOP II.

Los contratos en mención fueron adjudicados a diferentes proveedores en su gran mayoría con estructura no plural, bajo las diferentes modalidades, con una mayor proporción en la Modalidad de Licitación obra pública.

Perspectiva financiera y organizacional

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer el servicio a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector, se tomó una muestra de mil cuatrocientas veintiocho (1428) empresas clasificadas en el Códigos F4111 - Construcción de edificios residenciales, F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil, F4321 - Instalaciones eléctricas como se muestra en la tabla, teniendo en cuenta que los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los proponentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica,financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se exigirán los indicadores establecidos en los

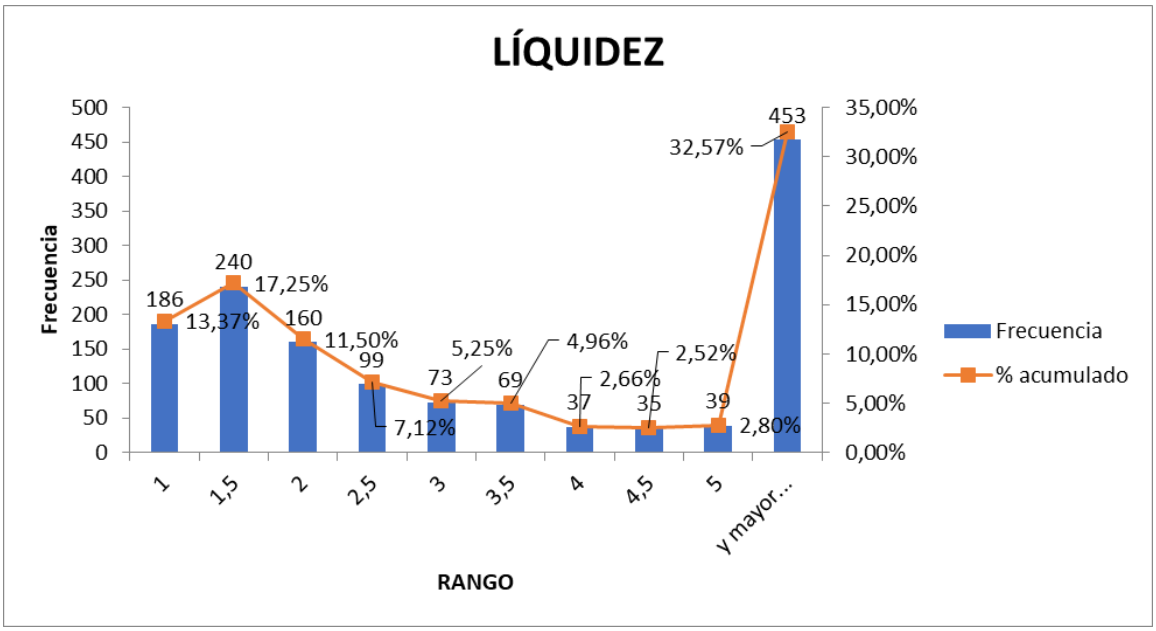
numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la siguiente información, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

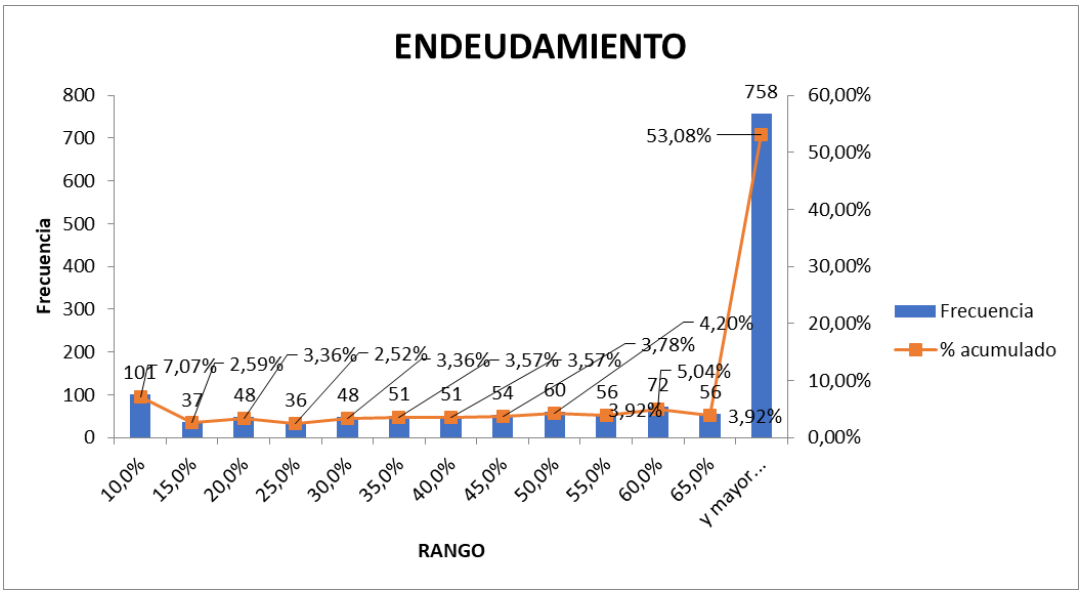
MUESTRA GENERAL:	1428 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	F 4111 F 4390 F 4321
DESCRIPCIÓN CIIU:	- Construcción de edificios residenciales - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil - Instalaciones eléctricas
CORTE:	31 DICIEMBRE 2023
MÉTODO ESTADÍSTICO Y GRÁFICO	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co

Con el fin de determinar solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

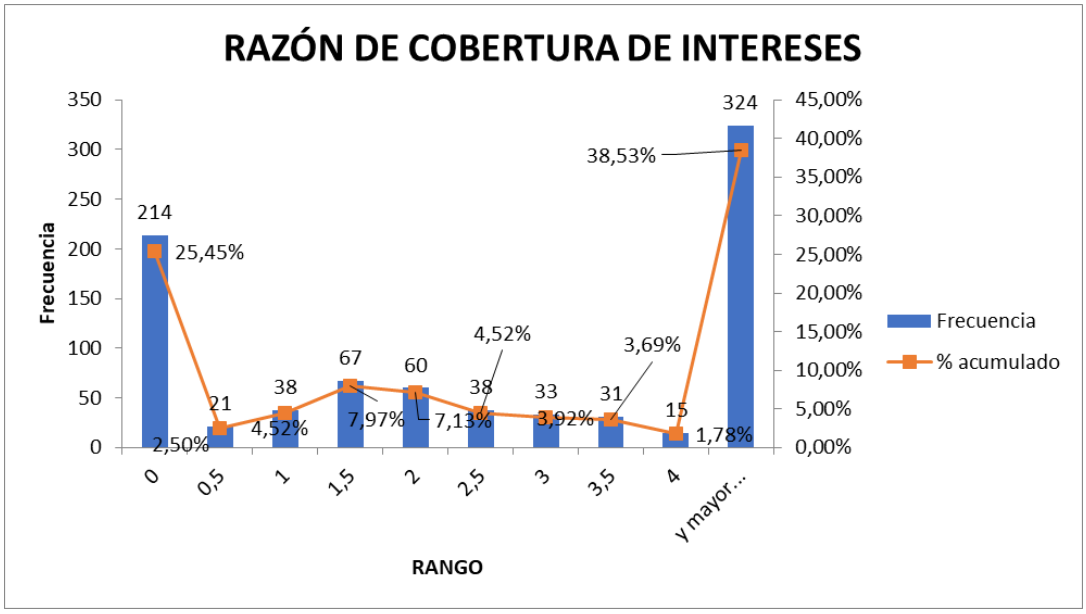
Índice de Liquidez: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 1.5 para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.



Índice de Endeudamiento: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor máximo de 65% para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a éste indicador tendrían mayor probabilidad que el proponente incumpla con sus pasivos, por lo tanto, con el fin de realizar un proceso que garantice la selección de un proponente que cuente con solvencia financiera y pueda ejecutar el objeto contractual dentro de los términos establecidos, la Administración exigirá para éste indicador un valor que garantice la pluralidad de proponentes y a su vez no ponga en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.



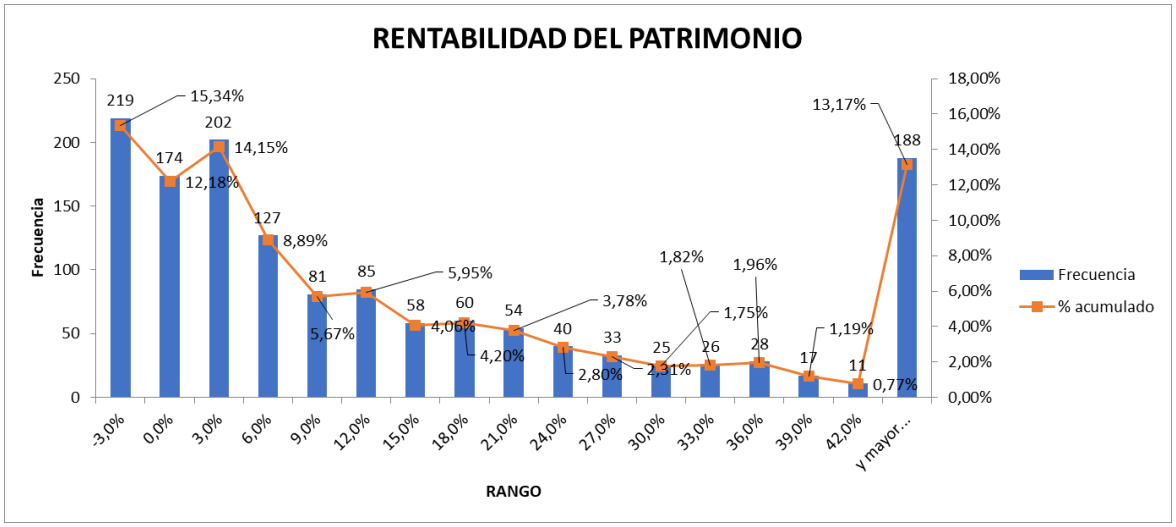
Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 1,5 para el indicador. Sin embargo, es necesario precisar que mediante el análisis de este indicador se pretende evaluar el equilibro de los flujos de caja generados y se considera como una referencia adecuada para determinar la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.



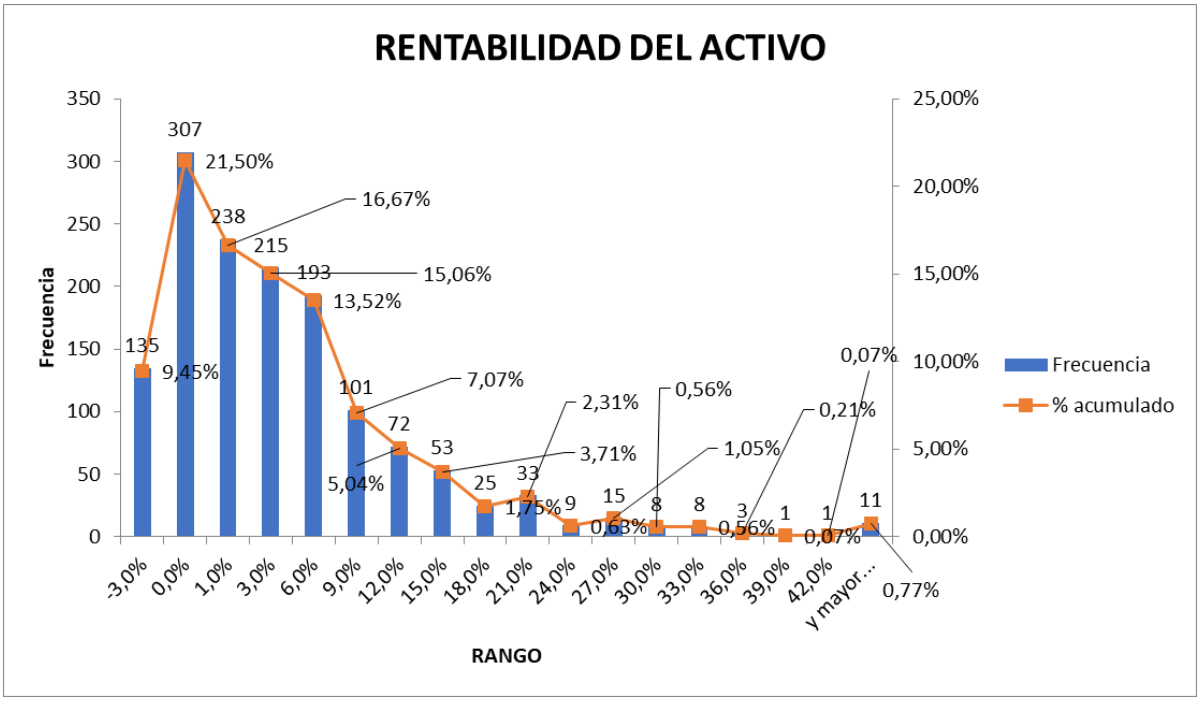
- **Perspectiva organizacional:**

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 1% para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de 1% para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



5.2.2. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para el presente proceso no se realizan cotizaciones ya que por tratarse de una obra pública la Fuerza Aeroespacial Colombiana, cuenta con el soporte de la herramienta presupuestal para procesos de obra (CONSTRUPLAN), la cual fue adquirida mediante el contrato N° 091-00-A-COFAC-CEGOT-2023.

Para efectos de contar con información del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana a través del Comité Técnico Estructurador determina el PRESUPUESTO DEL PROCESO, basado en los Análisis de Precios Unitarios del SOFTWARE CONSTRUPLAN, los cuales obedecen a:

1. Los costos derivados de la utilización de equipo, maquinaria, materiales y herramientas.
2. Los precios de materiales solicitados y necesarios para adelantar la obra y el transporte respectivo.
3. Los costos derivados de la mano de obra, los cuales deberán cubrir los salarios y prestaciones sociales obligatorios, anexando la lista de precios básicos y las consideraciones técnicas consignadas en las especificaciones asociadas a cada componente de la obra, según el caso.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

La fuente utilizada para este contrato de mantenimiento corresponde al ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS, teniendo en cuenta la naturaleza de este tipo de contrato.

A través de este sistema, el precio de cada una de las actividades a ejecutar en los mantenimientos se determina multiplicando el número de unidades o cantidades a ejecutar por el precio unitario de cada una de ellas, el precio se fija en función de las unidades realmente ejecutadas.

Características:

1. Todos los trabajos, equipos o herramientas, medios auxiliares, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de cada actividad a ejecutar en los mantenimientos se consideran incluidos en el precio, así no estén especificados en la descomposición o descripción de los precios (Análisis de Precios Unitarios).

2. Todos los gastos que por su concepto sean asimilables a cualquiera de los que, bajo el título genérico de costos indirectos, se consideran incluidos en los precios de las unidades de obra del proyecto cuando no figuren en el presupuesto valorados en unidades de obra o en partidas alzadas.

Para efectos de contar con información del mercado, el comité técnico estructurador elaboró el presupuesto con HERRAMIENTA CONSTRUPLAN, donde se garantiza la utilización única de cada uno de los insumos, aclarando que los insumos son aquellos elementos o materiales que se utilizan para determinar el costo de los Análisis de Precios Unitarios (APUs), esta lista, por tratarse de la herramienta CONSTRUPLAN garantiza que los precios están actualmente en el mercado.

Se anexan los Análisis de Precios Unitarios de las actividades de obra proyectadas a ejecutarse realizado por el Comité técnico estructurador. De los Análisis de Precios Unitarios adelantados se estableció el presupuesto para el proyecto (anexo presupuesto de obra).

PRODUCTO	VALOR UNITARIO
	Fuente 1 PRESUPUESTO FAC COMITÉ ESTRUCTURADOR
La obra pública para el mantenimiento preventivo, correctivo y mejorativo de las Instalaciones Aeronáuticas y no Aeronáuticas del Comando Aéreo de Combate No. 5.	**$1.353.019.936,90**
TOTAL	**$1.353.019.936,90**

5.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

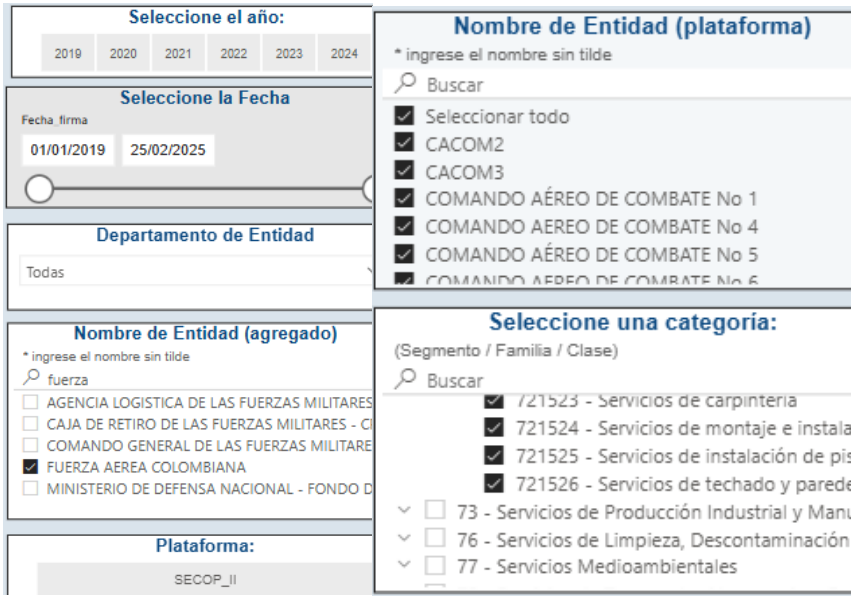
En el presente análisis de demanda, Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación que la Entidad Estatal ha adquirido en el pasado, relacionados con el servicio que se pretende contratar y así extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación. Para el efecto, se consultó en el Sistema Electrónico de Contratación Pública –SECOP– el cual ofrece la posibilidad de consultar Procesos de Contratación en los cuales se puede observar entre otros aspectos, modalidad de contratación, cuantías, proveedores, etc.

Al investigar el histórico de las contrataciones adelantadas por la FAC, se encontró que la entidad ha contratado proceso con similares características a las registradas en el presente análisis.

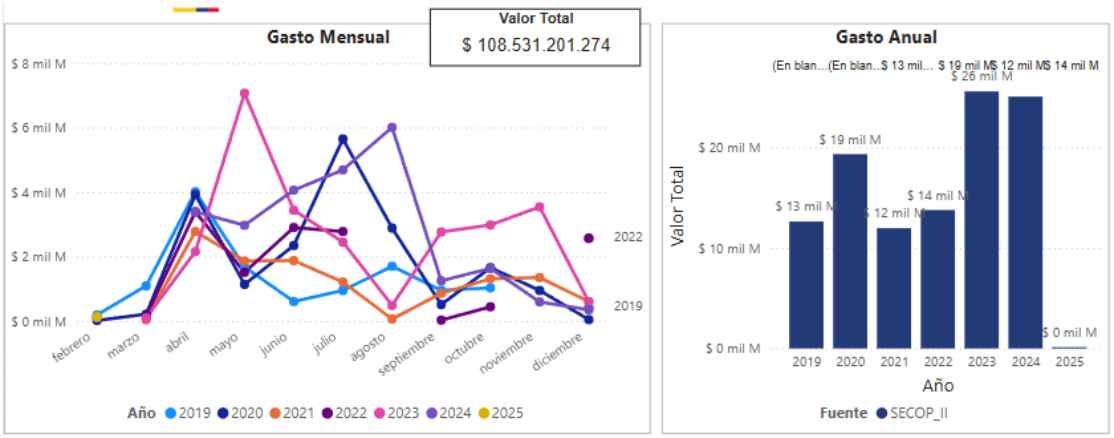
Se realizó verificación en la herramienta análisis de demanda y oferta de Colombia Compra Eficiente a partir de filtrar los siguientes Códigos UNSPSC hasta tercer nivel:

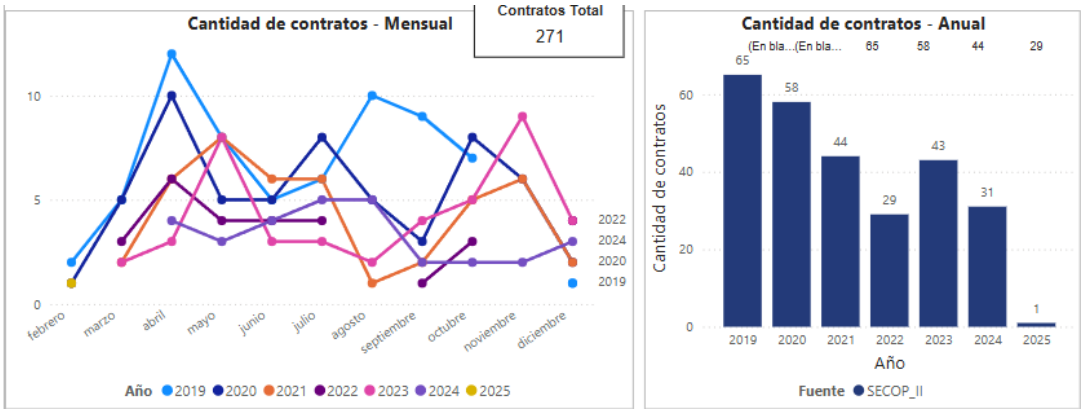
Código del Clasificador de Bienes	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72152600	Servicio de techado y paredes externas y láminas de metal
72152500	Servicio de instalación de pisos
72152300	Servicios de Carpintería
72152400	Servicio de montaje e instalación de ventanas y puertas
72151100	Servicio de construcción de plomería
72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
80111600	Servicios de personal temporal

1. **Selección Entidad y categoría con base a los códigos de clasificación hasta el tercer nivel de clasificación**

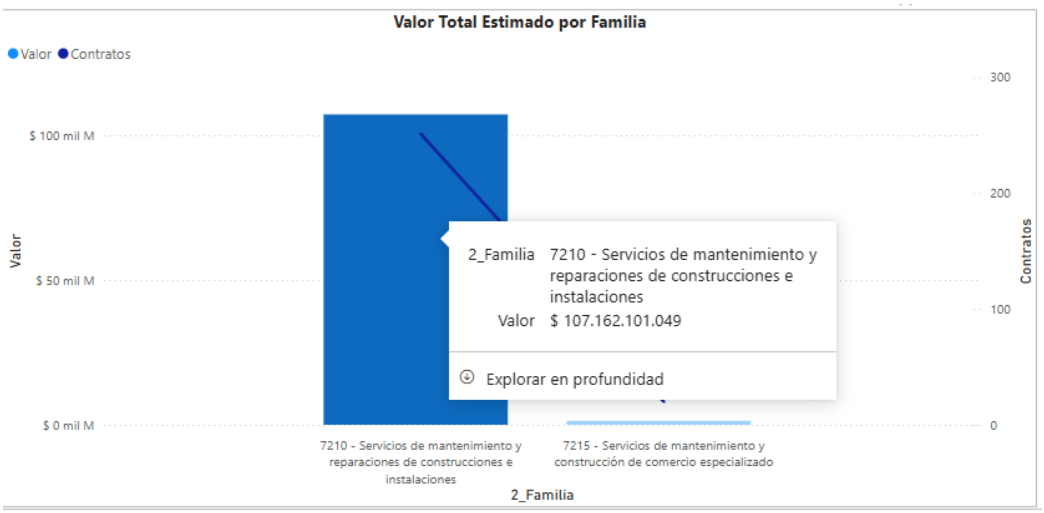


2. Valor contratación, número de proveedores, número de contratos





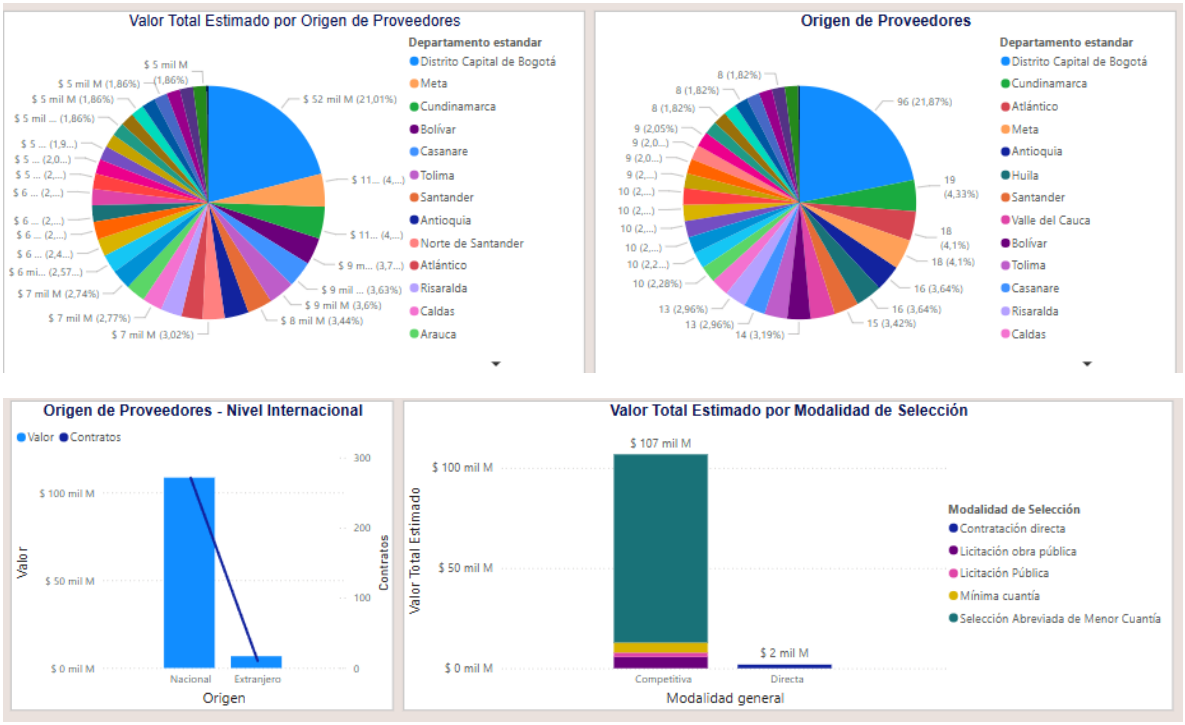
3. **Valor total estimado por familia**



4. **Valor estimado para el proveedor**



5. **Origen y valor total estimado Proveedores modalidad de contratación**



Análisis

Se evidencia que la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, durante el periodo comprendido entre el año 2019 y el 24 de febrero del año 2025, ejecutó un total de 271 contratos por un valor estimado de 109 mil millones de pesos con proveedores que ejecutaron contratos relacionados con el objeto del presente proceso, publicados en la plataforma del SECOP II.

Los contratos en mención fueron adjudicados a diferentes proveedores en su gran mayoría de origen nacional, bajo las diferentes modalidades, con una mayor proporción en la Modalidad de contratación directa, seguida por la licitación de obra pública.

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

La Entidad en ocasiones anteriores ha realizado la contratación de proyectos de construcción, por medio de contratos de obra, los cuales han sido adjudicados por diferentes modalidades de selección como lo son: contratación directa, selección abreviada de menor cuantía y por licitación pública, dependiendo del monto del proceso.

Para el caso particular se detallan los siguientes procesos:

Entidad	CACOM-2 027-00-E-CACOM-2- GRUAL-2024	CACOM-2 017-00-E-CACOM-2- GRUAL-2023	CACOM-4 011-00-G-CACOM-4- GRUAL-2023	CACOM-1 029-00-D-CACOM-1- GRUAL-2023
Plazo en días	150 días	150 días	180 días	90 días
Modalidad de selección	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE BIENES INMUEBLES	MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y ADECUACIÓN DE BIENES INMUEBLES DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 2 A ZONA DESCONCENTRADAS ASIGNADAS LOGÍSTICAMENTE Y DE LA CÁRCEL Y PENITENCIARÍA PARA MIEMBROS DE LA FUERZA PÚBLICA DE MEDIA Y MÍNIMA SEGURIDAD	MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES DEL CACOM 4	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS BIENES INMUEBLES DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1
Contratista	PROSOI.SAS	SINCOC S.A.S.	GRUPO CONSTRUCTORES INTELIGENTES SAS	MERC
Cantidad Adquirida	01	01	01	01
Unidad de medida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Valor unitario sin IVA	$1.808.629.449,75	1.429.648.609,92	$ 979.749.480	$ 648.251.051,02
Valor total sin IVA	$1.808.629.449,75	1.429.648.609,92	$ 979.749.480	$ 648.251.051,02
Forma de pago	PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LOS CORTES DE OBRA RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN	PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LOS CORTES DE OBRA RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN	PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LOS CORTES DE OBRA RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN	PAGOS PARCIALES DE ACUERDO A LOS CORTES DE OBRA RECIBIDOS A ENTERA SATISFACCIÓN
Oferentes participantes en el proceso	D&G INGENIEROS Y ARQUITECTOS LTDA CONSORCIO CODIN-DISEÑOS SERPEC INGENIEROS SAS CONSORCIO SIAJ INTERTEL	ANDRES JAVIER GRANADOS ARCI45NIEGAS EDWARD MAURICIO GALINDO FERNANDEZ UNINGECOL SA ANDRES MAURICIO CARDOZO ROA	CARLOS DAZA RAMÍREZ CONSTRUINTEL SAS CONSTRUINTEL SAS Obras San Juan	HERBERT JOSEFF KARPF CARMELO NAGUIB CONSORCIO OBRAS 2023 PROYECTAR INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S CONSORCIO ELECTRA

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

5.3.2.1. Procesos objetos similares.

Entidad	*Nombre entidad*	*Nombre entidad*	*Nombre entidad*
Plazo en días	FONDO DE BIENESTAR SOCIAL DE LA CONTRALORIA	FUERZA AEREA COLOMBIANA CATAM	POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI
Modalidad de selección	40 (Días)	10 (Meses)	60 (Días)
Objeto del contrato	MENOR CUANTIA	MENOR CUANTIA	MENOR CUANTIA
Contratista	Mantenimiento y adecuación de las instalaciones del Centro Médico del Fondo de Bienestar Social de la Contraloría General de la República	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR-CATAM" SEGÚN ANEXO TÉCNICO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y/O MEJORAS LOCATIVAS DE 20 VIVIENDAS FISCALES DE LA POLICÍA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI, ALOJAMIENTO PILOTO, ESTACIÓN DE POLICÍA CARTAGO Y ESTACIÓN DE POLICÍA TULUÁ, DEL DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE. A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
Cantidad Adquirida	FRANCO JEREZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	CONSORCIO CATAM SC	QUATTRO PROYECTOS E INVERSIONES SAS
Unidad de medida	1	1	1
Valor unitario sin IVA	GLB	GLB	GLB
Valor total sin IVA	$ 147.224.745,66	$ 336.686.653	$ 652.708.228,32
Forma de pago	PAGO CONTRAFACTURACION	PAGO CONTRAFACTURACION	PAGO CONTRAFACTURACION
Oferentes participantes en el proceso	FRANCO JEREZ CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S ARQ. LUZ MILA RAMIREZ LEON CONSTRUALAMOS S.A.	CODEING SAS CONSORCIO CATAM SC UNION TEMPORAL CT	CONSORCIO AVA INGENIEROS 2021 INGAP S.A.S. CARLOS DAZA RAMÍREZ
Lugar de entrega	Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	CATAM Bogotá COLOMBIA	Calle 21 # 1N-65 Cali Valle del Cauca COLOMBIA
Garantías Solicitadas	Seriedad de la oferta = 10% del valor del proceso Cumplimiento del contrato = 20% del valor del contrato Pago de Salarios= 5% del valor del contrato Estabilidad y Calidad de la Obra = 20% del valor del contrato Responsabilidad Civil Extracontractual = 200 SMMLV	Seriedad de la oferta = 10% del valor del proceso Cumplimiento del contrato = 30% del valor del contrato Pago de Salarios= 5% del valor del contrato Estabilidad y Calidad de la Obra = 50% del valor del contrato Responsabilidad Civil Extracontractual = 200 SMMLV	Seriedad de la oferta = 10% del valor del proceso Cumplimiento del contrato = 20% del valor del contrato Pago de Salarios= 5% del valor del contrato Estabilidad y Calidad de la Obra = 30% del valor del contrato Responsabilidad Civil Extracontractual = 400 SMMLV
Presentó incumplimiento	No Se presentó incumplimiento. Estabilidad y calidad de la obra	No Se presentó incumplimiento.	No Se presentó incumplimiento.

	expira en 31/12/2026	Estabilidad y calidad de la obra expira en 10/09/2026	Estabilidad y calidad de la obra expira en 16/12/2025

6. ANÁLISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y PRESUPUESTO OFICIAL

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES VEINTE MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($1.353.020.076,00), incluido AIU** suma que corresponde al presupuesto oficial asignado para adelantar el proceso contractual, discriminado en los siguientes rubros:

PRESUPUESTO DE OBRA POR RUBRO

RUBRO	VALOR TOTAL
02-01-01-001-001	**$ 375.527.770,00**
02-02-02-005-004	**$ 289.493.106,00**
02-01-01-001-002	**$ 619.749.200,00**
02-01-01-001-003	**$ 68.250.000,00**
TOTAL	**$ 1.353.020.076,00**

Justificación:

Para llegar al presupuesto oficial se disponen de valores numéricos resultantes de un proceso de medición (Cantidad), el cual, multiplicado por los valores unitarios de determinada actividad, se obtiene el total para una actividad y la sumatoria de las actividades establece el valor del costo directo.

Con lo anterior se elabora cuadro de cantidades del mantenimiento de acuerdo al levantamiento en sitio elaborados por el comité estructurador para presentar el presupuesto oficial aprobado de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES VEINTE MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($1.353.020.076,00), incluido AIU,** para dar inicio al proceso.

El proponente debe presentar la totalidad de la oferta económica de acuerdo con el formulario de evaluación económica que contendrá la relación de las actividades con sus respectivas cantidades, indicando valor unitario, IVA y valor total, el cual no deberá sobrepasar el valor estimado del presupuesto oficial.

"**Nota: 1. El Valor total de la Oferta económica deberá diligenciarse en la Plataforma SECOP II, y se adjuntará el Formato de Oferta Económica (CANTIDADES DE OBRA), en el cual se discrimina el valor unitario, cantidades y subtotales de cada una de las actividades contempladas en el Presupuesto elaborado por la Entidad.**

Si posterior a la corrección aritmética adelantada por el Comité Económico Evaluador, existe alguna diferencia entre el Anexo de Oferta Económica (CANTIDADES DE OBRA) y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal al momento de la evaluación y calificación, tendrá en cuenta la información contemplada en el anexo de Oferta Económica y la correspondiente corrección aritmética"

Causales de Rechazo de tipo económico:

1. Que el valor total de la oferta o el obtenido de la corrección aritmética exceda el Presupuesto elaborado por la Entidad para el Proceso de Contratación.
2. Que el Proponente adicione, suprima, cambie o modifique los ítems, la descripción, las unidades o cantidades señaladas en el Formato de oferta económica.
3. No ofrecer el valor de un precio unitario u ofertarlo con valor cero.
4. No ofrecer o presentar en cero el componente de imprevistos del AIU.
5. No discriminar en la oferta económica el porcentaje de AIU en la forma como lo establece el Pliego de Condiciones y el Formato de oferta económica.
6. Ofrecer como AIU un porcentaje cuya sumatoria sea superior al establecido por la Entidad en el Formato de oferta económica.
7. El valor de la oferta económica supere el valor de los rubros presupuestales o del presupuesto estimado por la Entidad.
8. No presentar oferta económica.
9. Presentar más de una oferta económica.
10. Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.
11. El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario del Presupuesto Estimado por la Entidad. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario de Presupuesto Estimado por la Entidad.
12. No cumplir con el K residual del presente proceso.

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.

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.

6.1. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR.

El proponente tendrá en cuenta que se aplicaran los impuestos que por ley correspondan de acuerdo a su calidad de contribuyente, según la normatividad vigente.

En Colombia existen impuestos a nivel nacional y regional. Los impuestos de carácter nacional aplican para todas las personas naturales o jurídicas residentes en el país y los impuestos de carácter regional son determinados por cada departamento o municipio conforme los parámetros fijados por la Ley.

Para el presente proceso contractual se deberán asumir por parte del oferente las siguientes deducciones:

IMPUESTO	%
ESTAMPILLA POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	El impuesto de estampilla Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid aplica si es entidad privada del 0.4 % sobre el valor facturado antes de IVA, según artículo 3 y 4 de la ordenanza No 16 del 1 de septiembre de 2009 de la Asamblea Departamental de Antioquia, si es entidad pública este impuesto no aplica.
ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NACIONAL	0.5% como contribución pro-Universidad nacional, para los contratos de obra
RETE ICA SERVICIOS	De acuerdo con la territoriedad del contribuyente
IVA	De acuerdo a la tarifa asignada al servicio o al impuesto que se aplique
RETE IVA	15% según lo facturado de acuerdo al IVA
RETE FUENTE	2% valor antes de IVA
CONTRIBUCION OBRA PÚBLICA	5% que se saca a los contratos de obra como contribución al Ministerio de Hacienda y Crédito publico
ESTAMPILLA PRO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DIGITAL DE ANTIOQUIA IU-DIGITAL	La tarifa no podrá exceder el 2% del valor del hecho sujeto al gravamen, conforme a lo dispuesto en la Ley 2226 de junio 30 del 2022 .
IMPUESTO DEL TIMBRE - Decreto Legislativo 0175 del 14	TARIFA DEL 0,50% - cuando se otorgan o aceptan documentos, tanto en Colombia como en el exterior, que se ejecuten en el territorio nacional o

de febrero de 2025 y el Artículo 519del Estatuto Tributario.	que generen obligaciones dentro de él. Estos documentos deben reflejar la constitución, existencia, modificación, extensión, prórroga o cesión de obligaciones y deben tener un valor superior a 6.000 UVT (equivalente a $298.794.000).

Para efectos del IMPUESTO DEL TIMBRE, se adjunta link de pago para realizar por parte del proveedor: https://www.psepagos.co/PSEHostingUI/ShowTicketOffice.aspx?ID=13299

Así mismo, se adjunta el Instructivo de pago - Escoger recaudo impuesto del timbre: https://www.minhacienda.gov.co/es/tesoro-nacional/operaciones-tesoro-nacional/instructivos-recaudos-bancos-comerciales?p_p_id=com_liferay_document_library_web_portlet_DLPortlet_INSTANCE_srcv&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view

CONTRIBUCIÓN LEY 1697 del 20 de diciembre de 2013: EL CONTRATISTA deberá pagar la contribución especificada en la ley 1697 —ESTAMPILLA PRO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA.

Esta contribución se pagará por las suscripciones de los contratos de obra pública y sus conexos cuyo valor esté entre:

Cuantía de los Contratos de obra	% de contribución
Entre 1 y 2000 SMMLV	0.5%
Entre 2.001 Y 6000 SMMLV	1%
Contratos Mayores a 6.001 SMMLV	2%

La base gravable se determinará como el valor correspondiente al momento del pago, por el término de duración del contrato respectivo. La contribución será liquidada y retenida por EL MINISTERIO de manera proporcional al pago o pagos realizados al contratista.

CONTRIBUCIÓN CONTRATOS DE OBRA. El proponente debe tener en cuenta la Ley 1738 de 2014 por la cual los contratos de obra se debe aplicar la contribución de contrato de obra el 5% sobre la base gravable

Lo anterior en concordancia con el artículo 11 del Decreto Nacional 399 de 2011 y con el inciso 2° del artículo 6° de la ley 1106 de 2006 que establece que todas las personas

naturales o jurídicas que suscriban contratos de obra pública, con entidades de derecho público y fondos de orden distrital, celebren contratos de adición al valor de los existentes, deberán pagar a favor de la Nación, Departamento o Municipio, según el nivel al cual pertenezcan la entidad pública contratante, una contribución equivalente al cinco por ciento 5% del valor total del correspondiente contrato o de la respectiva adición.

Adicionalmente, para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta las siguientes deducciones que aplican a este tipo de contratos:

1. El objeto a contratar tiene aplicabilidad del IVA del 19% y del AIU. Se debe tener en cuenta para la liquidación del IVA lo conceptuado por la DIAN mediante concepto No. 23184 del 09 de abril de 2014.
2. Retención en la Fuente
3. AIU, debidamente discriminado.

Finalmente, teniendo en cuenta que las Entidades Estatales pueden incluir en el valor del contrato un porcentaje estimado de administración, imprevistos y utilidad, el cual puede ser una proporción residual de dicho valor del contrato, se exigirá el AIU, con el fin de asegurar que el futuro contratista asuma los riesgos que se puedan llegar a presentar con ocasión a la ejecución del presente objeto contractual, y que no se encuentran cubiertos por los amparos de la póliza única de cumplimiento, ni la póliza de responsabilidad civil extracontractual.
Los demás impuestos que en el momento de realizar la ejecución del contrato entre en vigencia por reformas tributarias, ordenanzas o acuerdos.

6.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

CDP No.	3125
Oficio de autorización de vigencias futuras No.	N/A

7. FACTORES DE SELECCIÓN

El procedimiento de selección del futuro contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la Ley y en el Pliego de Condiciones.

Conforme a ello, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA establecerá los siguientes factores de verificación y ponderación de que trata el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

7.1. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN, CUMPLE / NO CUMPLE

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.5.3, 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad procederá a verificar y evaluar las condiciones jurídicas, financieras y técnicas de los interesados en participar, con el propósito de habilitar las propuestas presentadas.

7.1.1. Requisitos jurídicos habilitantes

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS: 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 la fecha de presentación de las ofertas acompañado con la cédula de ciudadanía del Representante Legal. Donde acredite que:

a) Su duración será igual a la del plazo de ejecución del contrato y un año (1) más, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

b) El objeto social de la empresa deberá contener actividades que guarden relación con el objeto del presente proceso de selección, salvo para las S.A.S. en los casos que aplique dicha excepción.

c) La cantidad e identidad de cada uno de los socios que conforman la persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas inscritas en el Registro Nacional de Valores e Emisores. Cuando el oferente esté conformado por personas jurídicas bajo la modalidad de SAS, deberá allegar prueba idónea a la partir de la cual se pueda establecer la cantidad e identidad de los socios. Lo anterior con el fin de verificar si la persona jurídica se encuentra incursa en el régimen de inhabilidades en los términos establecidos en el literal j) del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y modificado por el artículo 1 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015.

Nota 1: Las personas naturales acreditan su capacidad jurídica con la mayoría de edad, la cual es acreditada con la cédula de ciudadanía, para los nacionales colombianos, y con la cédula de extranjería o el pasaporte para los extranjeros. Para el caso de las personas

naturales con establecimiento de comercio, deberán allegar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido dentro de los TREINTA (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la oferta o subsanación. Para este caso la actividad comercial de la persona natural deberá estar directamente relacionada con el objeto del contrato.

Nota 2: En el evento que el proponente se presente en calidad de profesión liberal, no estarán obligados en presentar ningún documento que acredite su existencia, pero sí deberán allegar junto con su oferta la tarjeta o matrícula profesional expedida por la autoridad correspondiente.

Nota 3. Las personas Jurídicas Nacionales y Extranjeras o cada uno de los integrantes de los Proponentes plurales deberán tener una duración por lo menos igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) años más contados a partir del cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en artículo 6 de la Ley 80 de 1993.

Nota 4. Los proponentes extranjeros deberán acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la oferta, en el cual conste que el representante legal no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social directo que lo faculta.

OBJETO SOCIAL: Acreditar que el objeto social 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 cuando su objeto sea indeterminado.

ACTA ORGANO SOCIAL COMPETENTE: De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, cuando el proponente sea persona jurídica y su representante legal se encuentre limitado en razón de la cuantía u otro factor para representar debidamente la sociedad en este proceso, deberá presentar el acto del órgano social competente, en la cual se le otorga facultades para comprometer y representar a la empresa tales como presentar la oferta y celebrar el correspondiente contrato. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, así como su facultad para comprometer la empresa, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o Acta del órgano social competente si se requiere.

PROPONENTE PLURAL: Copia del acuerdo para conformar el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, 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. El objeto social de las personas jurídicas integrantes de un proponente plural debe permitir la ejecución del contrato, bien por ser parte de su objeto social principal o por ser una actividad conexa al mismo, y sus representantes legales deben estar plenamente facultados para comprometer a la persona jurídica.

DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL: los oferentes indicaran si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalaran los términos y extensión de la participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la entidad. En el documento de constitución el proponente deberá señalar como mínimo a siguiente información sobre el consorcio o unión temporal:

Designación de las personas naturales o jurídicas que conforma el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.

a. Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultada 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.
b. Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
c. Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
d. Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
e. Domicilio del consorcio o unión temporal.
f. Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del Artículo 7 de la Ley 80 de 1993, en caso de que el proponente sea unión temporal, se indicará a la Entidad los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin consentimiento previo y escrito de la entidad.

Como quiera que los integrantes de los consorcios y uniones temporales debe permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato, y que la obligación de liquidar de mutuo acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en

el documento de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo, el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.

La responsabilidad de los miembros del consorcio o la unión temporal se regirá por lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y demás reglamentarias.

INSCRIPCIÓN DE PERSONAS EXTRANJERAS: De conformidad con lo establecido en el parágrafo del artículo 2.21.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 las personas naturales jurídicas, extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes. En los demás eventos la entidad verificará de forma directa el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

PROPONENTES EXTRANJEROS: Para participar en el proceso de selección los proponentes extranjeros deberán aportar la siguiente documentación:

a. Certificado de existencia y representación legal del proponente extranjero y/o su equivalente en el país de origen. El proponente deberá acreditar su existencia y conformación de acuerdo con la normatividad del país de origen mediante la presentación en copia de un certificado de autoridad competente para demostrar su existencia con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta; una copia de los estatutos o cualquier otro documento que pruebe la capacidad legal, el objeto o propósito de la persona jurídica y la información del representante legal con el fin de verificar la capacidad legal para la celebración del contrato.

b. En caso de que la propuesta sea presentada por una persona jurídica y/o natural unida en Joint Venture u otra figura legal similar con otra u otras personas naturales y/o jurídicas, se deberá anexar copia del certificado de existencia y representación legal o su equivalente en el país de origen de cada uno de los integrantes que conformen la unión expedida por autoridad competente con fecha de expedición igual o inferior a tres (03) meses a la fecha de presentación de la propuesta, junto con el documento privado de constitución del Joint Venture u otra figura legal similar, en el cual debe constar la existencia, representación, duración y objeto del mismo.

NOTA: todos los documentos otorgados en el exterior para acreditar lo dispuesto en este numeral, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en el artículo 251 del código general del proceso y el artículo 480 del código de comercio. Si se tratare de documentos expedidos por autoridades de países miembros del convenio de la haya de 1961, se requerirá únicamente de la apostilla.

La oportunidad para allegar los documentos auténticos se hará exigible para el oferente adjudicatario, de manera que, para efectos de presentar la propuesta, se aceptarán documentos en fotocopia simple, así mismo se indica que los documentos allegados junto con la oferta en idioma diferente al castellano se deberán aportar con traducción simple y el oferente adjudicatario deberá entregar la traducción oficial de dichos documentos.

c. Cuando la propuesta sea presentada por persona diferente al representante legal del proponente, se deberá anexar el poder respectivo, donde conste la autorización para presentar la oferta y obligar al proponente. (Este documento no requiere de Escritura Pública para su otorgamiento).

d. El oferente deberá allegar con su oferta fotocopia de la cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

APODERADO, PERSONA JURÍDICA EXTRANJERA

Las personas jurídicas extranjeras SIN DOMICILIO EN COLOMBIA deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con lo establecido en el presente proceso, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, y en tal caso bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En todos los casos, deberán cumplirse todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que puedan obrar como prueba conforme con lo dispuesto en los artículos 74 y 251 de la Ley 1564 de 2012 (Código General del Proceso), en la Resolución 3269 de 2016, proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, y el artículo 480 del código de comercio y las demás normas vigentes.

NOTA 1: Las disposiciones, en cuanto a proponentes extranjeros se refiere, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el proponente extranjero, sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la

Convención de la Haya, sobre la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

Anexo a este poder deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía del representante legal de la firma apoderada.

CONSULARIZACIÓN

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio que señala: "Los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país." Los proponentes deberán dar cumplimiento a lo señalado en el citado artículo, respecto a los documentos otorgados o expedidos en el exterior, así como a la existencia de la respectiva sociedad.

DOCUMENTO EXPEDIDO EN EL EXTERIOR

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de consularización señalado en el numeral anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Conforme a la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra Eficiente, los proponentes podrán presentar documentos en un idioma distinto al castellano junto con la traducción simple al castellano. El adjudicatario al momento de suscribir el respectivo Contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero dicha traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.

Debe tenerse en cuenta que los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Español proveniente de países signatarios de la convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual, deberá ser oficial para el adjudicatario en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete oficial cumpliendo el trámite del Apostille; traducciones oficiales que deberán ser aportados al momento de la suscripción del respectivo contrato.

PERSONA JURÍDICA DE NATURALEZA PÚBLICA

En el evento de ser una persona jurídica de naturaleza pública, deberá acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para ofertar, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta. Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato. Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. Los municipios, y las entidades públicas de creación constitucional o legal no deben acreditar su existencia. No se deberá acreditar la representación de la Nación, departamentos, municipios y distritos. Para el caso de las Entidades Públicas que no son de creación constitucional o legal se podrá presentar el o los actos(s) administrativo(s) donde se pueda verificar la información antes solicitada.

INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: Para el caso de Instituciones de Educación Superior se deberá dar aplicación a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 2150 de 1995, artículo 1 de la Ley 537 de 1999 y artículo 124 del Decreto 266 de 2000.

REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS: El proponente deberá entregar el certificado Registro de Deudores Alimentarios Morosos, para la verificación del Comité Evaluador Jurídico.

CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES PARA PERSONAS JURIDICAS Y NATURALES NACIONALES: Constancia de cumplimiento de Aportes Parafiscales para personas jurídicas y naturales, cuando a ello haya lugar dentro de un término no inferior a 6 meses de la fecha de cierre del presente proceso de contratación, así:

a. En virtud a lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002, las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, por un lapso de tiempo que no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de ofertas. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.
b. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el oferente en el cual se indique el cumplimiento del pago a seguridad social y parafiscales por un lapso de tiempo que no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de ofertas y anexará las planillas de pago de los últimos seis (6) meses.
c. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar 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 y Pensión.
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 1: Cuando de conformidad con lo establecido en el Art. 114-1 del Estatuto Tributario adicionado por la Ley 1819 de 2016 en su Art. 65, 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.

NOTA 2: 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 3: Este requisito también será exigible además para la firma del contrato y para los pagos (siendo responsabilidad del contratista, que independiente de la forma de vinculación o relación existente con el personal de ejecute labores deben contarse con los pagos de aportes al Sistema de Seguridad Social integral), la no realización de esta obligación se considera incumplimiento y una vez solicitados dichos soportes y se presente renuencia por parte del contratista, se podrá iniciar proceso para imponer las multas diarias sucesivas de conformidad con lo establecido en proceso.

COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN: Los proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el correspondiente Anexo, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado del compromiso anticorrupción por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o de terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales. La verificación del diligenciamiento del anexo del compromiso anticorrupción, corresponde al comité jurídico evaluador, quien corroborará el cumplimiento total del mismo en cada uno de sus puntos.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: Adicionalmente el MDN-FAC-CACOM 5 verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona para contratar con el Estado a través de los siguientes medios:

a. Declaración de la persona en el “Cuestionario” del proceso, habilitado en la plataforma del SECOP II, en donde se certifique que ni la persona natural o jurídica (ni su representante legal o apoderado) están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.
b. La consulta de los sistemas de información de antecedentes judiciales, de la Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República, Certificado Antecedentes Judiciales, Boletín de Responsables Fiscales y Certificado de Antecedentes Disciplinarios.
c. Por otra parte, la Entidad verificará en el SECOP I https://www.contratos.gov.co/consultas/consultarArchivosAACS.do) y SECOP II el apartado correspondiente a “incumplimientos” (Consultar multas, sanciones o inhabilidades y directorio-incumplimientos respectivamente) donde se verifique si el proponente se encuentra incursos en causal de inadmisibilidad por incumplimiento reiterado de que trata la Ley 174 de 2011.

DOCUMENTO DE IDENTIDAD: El oferente deberá llegar con su oferta fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante Legal o de quien firma la propuesta. El oferente extranjero deberá allegar con su oferta fotocopia de la Cédula de Extranjería del Representante Legal o de quien firma la propuesta. En caso de que no cuente con dicho documento deberá allegar copia del Pasaporte.

SITUACIÓN MILITAR: De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la ley 1780/2016, el comité jurídico evaluador 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 través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/consult/Miitarysituation

SISTEMA REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS RNMC: De conformidad con lo establecido en el numeral 4 del artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia", el Comité Jurídico verificará en el Registro Nacional de Medidas Correctivas que los proponentes no se encuentren en deuda de más de seis (6) meses por la imposición de multas, so pena de no poder contratar con el Estado hasta tanto no se pongan al día en el pago de la obligación con sus debidos intereses.

COMPROMISO ANTISOBORNO y PACTO INTEGRIDAD: Los Proponentes deben suscribir y entregar junto con su oferta los ANEXOS COMPROMISO ANTISOBORNO y PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDOR Y/O PROPONENTE en los cuales manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción y transparencia de en las actuaciones del Estado. La verificación del diligenciamiento del anexo del compromiso Anti soborno y Pacto de Integridad para Proveedor y/o Proponente, corresponde al comité jurídico evaluador, quien corroborará el cumplimiento total de los mismos en cada uno de sus puntos.

OTROS:

MULTAS

En caso de mora o incumplimiento parcial o total de este contrato por parte del contratista, EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5 mediante resolución motivada, le impondrá multas equivalentes al UNO POR CIENTO (1%) del valor del contrato, por cada día de retardo y hasta por un total de quince (15) días calendario, que, en todo caso, el valor total de la multa, no podrá superar el TREINTA POR CIENTO (30%) del valor total del contrato, sin otro trámite diferente al señalado en las normas legales vigentes, y sin perjuicio de que se haga efectiva la cláusula penal y se declare la caducidad del contrato. El valor de la multa podrá ser descontado del saldo que por cualquier concepto adeude la administración al CONTRATISTA.

Parágrafo. Debido Proceso: Para la aplicación de las multas, sanciones y declaratorias de incumplimiento se observará el procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 12 de julio de 2011 (Estatuto Anticorrupción).

De igual manera se aplicará una multa equivalente al 1% del valor total del contrato por cada día en que tarde el contratista para la suscripción del acta de inicio, respecto del plazo inicial estimado para dicho trámite.

Nota: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato o el retardo en alguna actividad; entre las cuales, podrá adelantarse por la falta de suscripción del acta de inicio, y/o el suministro de pólizas (en los contratos estatales que así lo señale). Una vez impuesta la multa, el Departamento de Contratos de CACOM-5, o quien haga sus veces, le informará al Departamento Financiero de la Entidad, para que proceda a efectuar el descuento del valor de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, se informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo a lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, y realizará las demás actividades que señalen las normas concordantes y pertinentes que regulan la materia.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del Contrato Estatal por parte de **EL CONTRATISTA** o de declaratoria de caducidad, EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL, FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5 hará efectiva la sanción penal pecuniaria, a título de indemnización, de acuerdo a la proporción del incumplimiento, la cual corresponderá a una cifra equivalente hasta por treinta por ciento (30%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de una estimación anticipada de perjuicios; de tal forma que con el solo hecho de que LA NACIÓN -MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA-COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5, demuestre el incumplimiento de parte del contratista, en los términos del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, este deberá cancelar la presente clausula penal pecuniaria en proporción al incumplimiento. Este valor podrá ser compensado con los montos que LA NACIÓN -MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL- FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA-COMANDO AÉREO DE COMBATE No.5 adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

Parágrafo: El valor de las multas y de la penal pecuniaria a que se refieren las cláusulas precedentes, ingresará al Tesoro y podrá ser tomado de las sumas resultantes a favor de EL CONTRATISTA, si las hubiere. Para ello de manera previa, EL CONTRATISTA autorizará esta deducción con la suscripción del presente contrato. De no ser posible, se hará efectivo por la jurisdicción coactiva.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo o (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	LA NACIÓN- MDN-FAC-CACOM-5- identificado con NIT 800.141.633-9
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera

que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES

Cada proponente sea persona natural o jurídica nacional o extranjera domiciliada o con sucursal en Colombia, deberá anexar el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. El certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha establecida al momento de publicación del pliego de condiciones definitivo.

Ahora bien, la información certificada (inscripción, renovación y actualización) para ser tenida en cuenta, deberá estar vigente y en firme al momento del cierre, de conformidad con lo consagrado en el parágrafo 1 de artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 5 de la ley 1882 de 2018, y concepto C-480 de fecha 25 de agosto de 2021 emitido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

Igualmente, no podrá acreditarse la inscripción en el Registro Único de Proponentes con posterioridad al cierre del proceso, so pena de rechazo de la propuesta.

Cuando el proponente sea un consorcio o una Unión Temporal, todos sus integrantes deberán estar inscritos en el RUP conforme a lo expuesto anteriormente.

7.1.2. Requisitos técnicos habilitantes

7.1.2.1. Aval de la propuesta.

Con el fin de acreditar el ejercicio legal de la profesión, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero o arquitecto, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería o certificado de Inscripción Profesional expedido por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA) según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería o arquitectura, la oferta debe ser avalada por un ingeniero o arquitecto, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería o certificado de Inscripción Profesional expedido por el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA) según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

7.1.2.2. Experiencia Mínima Habilitante.

El proponente deberá acreditar la experiencia de manera exitosa certificando la ejecución de mínimo un (1) contrato y máximo tres (3) contratos terminados y liquidados antes del cierre de la presente convocatoria, cuyo objeto o alcance esté relacionado con construcción y/o mantenimiento y/o adecuación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o recuperación y/o reparación y/o restauración de bienes inmuebles y cuya sumatoria sea igual o superior a una vez el valor del presente proceso expresado en SMMLV.

Los contratos en sumatoria deben estar clasificados en mínimo seis (6) los siguientes códigos UNSPSC: 72102900 – 72103300 – 72152600 – 72152500 – 72152300 – 72152400 72151100 – 72153600 – 80111600 sin embargo, al menos un (1) contrato deberá estar clasificado en al menos seis (6) de los nueve (9) códigos UNSPSC solicitados.

Código del Clasificador de Bienes	Descripción	Cuantía en S.M.M.L.V
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	= o > a una vez el valor del presupuesto oficial
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	
72152600	Servicio de techado y paredes externas y láminas de metal	
72152500	Servicio de instalación de pisos	
72152300	Servicios de Carpintería	
72152400	Servicio de montaje e instalación de ventanas y puertas	
72151100	Servicio de construcción de plomería	
72153600	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación	
80111600	Servicios de personal temporal	

CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida.

A. Si el Proponente relaciona o anexa más de tres (3) contratos para efectos de evaluar la experiencia se tendrá en cuenta cómo máximo los tres (3) contratos aportados de mayor valor.

B. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

C. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

D. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente Proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso.

E. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatarse la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

F. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de

la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes y se alleguen contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de los integrantes, de manera tal que al Proponente Plural solo podrá avalársele una misma experiencia una sola vez.

G. Los proponentes extranjeros no obligados a estar registrados en el RUP deben acreditar que cumplen con los requisitos habilitantes, bien sean proponentes individuales o integrantes de una unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura. Utilizar certificados en los cuales el representante legal del proponente acredite la experiencia, enumerando e identificando los contratos que le dieron la experiencia y el correo electrónico y el número de teléfono en el cual la Entidad Estatal puede verificar la veracidad de la experiencia contenida en el certificado y debe de adjuntarse copia de los contratos o certificaciones de los que se van hacer valer dentro del proceso.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la Entidad realice la verificación en forma directa. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación

B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.

C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de las actividades contratadas debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.

D. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

7.1.2.2.1. Verificación de experiencia adicional que no reposa en el RUP.

Teniendo en cuenta la importancia que reviste para el CACOM 5, y las características del objeto a contratar, y como quiera que revisado el clasificador de bienes y servicios UNSPSC, se encuentra que los mismos detallan de manera general las actividades desarrolladas, la administración procederá a verificar directamente la experiencia en MANTENIMIENTO DE EDIFICACIONES, mediante la presentación de (01) certificación de uno de los contratos reportados en el RUP y allegados como experiencia general el cual debe ser IGUAL O SUPERIOR AL 50% DEL VALOR DEL PRESENTE PROCESO EXPRESADO SMMLV, el cual esté relacionado con CONSTRUCCIÓN y/o MANTENIMIENTO y/o ADECUACIÓN y/o AMPLIACIÓN y/o MEJORAMIENTO y/o RECUPERACIÓN y/o REPARACIÓN y/o RESTAURACIÓN DE BIENES INMUEBLES, la cual deberá contener mínimo lo siguiente:

- Nombre y firma de la persona natural o jurídica contratante debidamente autorizado y/u Ordenador del gasto.
- Número del Contrato, para contratos estatales u oficiales.
- Objeto del Contrato. o Fecha de iniciación y terminación de la obra. Indicar el mes y año para cada caso.
- Nombre de los integrantes y porcentaje de participación, si el contrato se ejecutó en unión temporal o consorcio.
- Valor del contrato
- A su vez, la certificación aportada deberá cumplir con la totalidad de las siguientes actividades ejecutadas:
    - INSTALACION DE CUBIERTAS
    - PINTURA
    - PISOS
    - INSTALACION DE ENCHAPES
    - INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS, NEUMATICAS, VOZ Y DATOS)
    - ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO
    - IMPLEMENTACION Y/O MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METALICA
    - CARPINTERIA EN ALUMINIO
    - CARPINTERIA EN MADERA.

Notas:

- En el caso de que la certificación no relacione las actividades se debe presentar copia del acta de recibo final de obra y/o liquidación de obra (que contenga el cuadro final de obra ejecutada), debidamente firmada por una parte por el contratista de obra (representante legal, y/o director y/o residente de obra) y por la interventoría (representante legal y/o director y/o residente de interventoría y el contratante).

- La ENTIDAD podrá solicitar aclaraciones o información que estime pertinente, relacionadas con aspectos del contenido de las certificaciones y documentación allegada, dentro de un término perentorio.

- Las certificaciones de experiencia deberán corresponder solamente a contratos de obra ejecutados totalmente. NO se aceptarán actas parciales de obra o contratos en ejecución para acreditar experiencia.

- Se aclara que la certificación aportada para acreditar la experiencia especifica debe cumplir con la totalidad de las actividades mencionadas en el presente documento, sin embargo, se debe tener en cuenta que en lo referente a la actividad de “INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS)”, se podrá cumplir con 4 de las 5 actividades enunciadas.

EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

Obras Propias

En el caso de obras promovidas y ejecutadas directamente por el proponente (Obras Propias) y que cumpla con los requisitos exigidos para la evaluación de la experiencia, el oferente debe presentar la siguiente documentación:

- Copia de la licencia de Construcción en la que conste como titular o urbanizador o contratista el oferente o el integrante de la unión temporal o consorcio que acredita la respectiva experiencia.
- Certificación expedida por el Representante Legal y avalada por el Revisor Fiscal donde conste:
    - INSTALACION DE CUBIERTAS
    - PINTURA

- PISOS
- INSTALACION DE ENCHAPES
- INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRAULICAS, SANITARIAS, ELECTRICAS, NEUMATICAS, VOZ Y DATOS)
- ESTRUCTURAS EN CONCRETO REFORZADO
- IMPLEMENTACION Y/O MANTENIMIENTO ESTRUCTURA METALICA
- CARPINTERIA EN ALUMINIO
- CARPINTERIA EN MADERA.

- Porcentaje de participación en unión temporal o consorcio.

Nota: Se aclara que la certificación aportada para acreditar la experiencia especifica debe cumplir con la totalidad de las actividades mencionadas en el presente documento, sin embargo, se debe tener en cuenta que en lo referente a la actividad de "INSTALACIONES TÉCNICAS Y ESPECIALES (HIDRÁULICAS, SANITARIAS, ELÉCTRICAS, NEUMÁTICAS, VOZ Y DATOS)", se podrá cumplir con 4 de las 5 actividades enunciadas.

EL MINISTERIO ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la Información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

NOTA: Para tener en cuenta las obras promovidas y ejecutadas directamente por el proponente, estas deben estar previamente inscritas en el registro único de proponentes.

Para ambos casos, cuando se presenten certificaciones de experiencia que provengan de una actividad ejecutada en consorcio o unión temporal, los valores se cuantificaran de la siguiente manera:

a) Para los valores de los contratos relacionados, si la participación en el consorcio o unión temporal, fue igual o mayor al 50%, se tendrá en cuenta la totalidad de los salarios ejecutados.

b) Si la participación fue menor al 50%, se tomarán los salarios en proporción al porcentaje de participación en el respectivo consorcio o unión temporal.

7.1.2.3. Capacidad residual.

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual del Procesos de Contratación.

Para que el proponente obtenga la calidad de HABIL por este criterio debe cumplir con la siguiente expresión, so pena de considerarse NO HABIL. Por consiguiente, la Capacidad Residual del Proponente es suficiente si:

CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE > CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION

FORMULA GENERAL:

CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION = Presupuesto Oficial estimado - Anticipo

CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACION = $1.353.020.076,00 – 0 = $1.353.020.076,00

DÓNDE:

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del proceso de contratación, el proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su capacidad residual.

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.

- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.

- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$\text{Capacidad Residual del Proponente} = \text{CO x} \left[\frac{(\text{E} + \text{CT} + \text{CF})}{100}\right] - \text{SCE}$$

Capacidad residual Proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia:

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

a) Capacidad de organización y financiera: Deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos.

Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

b) Experiencia: Deben presentar el formato que hace parte de la presente Guía como anexo, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados

Capacidad residual Proponentes para Consorcios y Uniones Temporales:

La Capacidad Residual de un proponente plural debe ser la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

7.1.2.4. Otros. (Personal Mínimo Requerido – experiencia del personal, etc)

7.1.2.4.1. Formato de aceptación de especificaciones técnicas

El proponente deberá presentar formato de aceptación de especificaciones técnicas suscrito por el proponente persona natural o por el representante legal del proponente individual o representante del proponente plural, conforme al anexo publicado por la Entidad.

7.1.3. Requisitos económicos habilitantes

7.1.3.1. Personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia (inscritas en el RUP)

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras con domicilio en Colombia, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiera de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

La evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará de acuerdo con la información financiera reportada en el Registro Único de Proponentes, que se encuentre vigente y en firme a la fecha de presentación de ofertas.

Nota 1: El comité económico podrá verificar la información con corte a 31 de diciembre de 2023 o 31 de diciembre de 2024, según corresponda, en el sentido de tener en cuenta para efectos de la evaluación, únicamente la información financiera y organizacional del RUP que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

Nota 2: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP. Por lo tanto, en el caso de que la información financiera y organizacional del RUP que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas sea con corte a 31 de diciembre de 2023, el proponente deberá acreditar que presentó su información para renovar su RUP dentro de los términos establecidos en el decreto en cita.

Nota 3: Proponentes con menos de un año de constitución. En aquellos eventos en que el proponente no tenga la antigüedad suficiente para aportar la información financiera correspondiente al 31 de diciembre de 2024, podrá acreditar dicha información con el balance de apertura (según corresponda de acuerdo a la antigüedad que acredite) y la verificación del requisito, se realizará con base en la información financiera contenida en el Registro Único de Proponentes a la fecha de inscripción que se encuentre en firme a la fecha de presentación de ofertas.

7.1.3.1.1. Capacidad financiera.

El Proponente debe acreditar su capacidad financiera con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP vigente y en firme.

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.5
Índice de Endeudamiento	Patrimonio Total / Activo Total	Menor o igual a 65%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1,5

Nota 1: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre Gastos por Intereses Financieros y que el resultado del indicador de Cobertura de Intereses resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador.

Nota 2: El proponente, que al cierre de su ejercicio contable no registre pasivos corrientes y que el resultado del indicador índice de Liquidez resulte indeterminado por la operación matemática de dividir entre cero (0), se considera que cumple con el requisito exigido para el indicador.

7.1.3.1.2. Capacidad organizacional.

El Proponente debe acreditar su capacidad organizacional con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad Operacional/ Patrimonio Total	Mayor o igual a 1%
Rentabilidad sobre activos	Utilidad Operacional/ Activo Total	Mayor o igual a 1%

Serán declaradas, que **CUMPLEN ORGANIZACIONALMENTE** las propuestas que cumplan, los índices mínimos de los indicadores mencionados en la anterior tabla o tengan un índice superior. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las fórmulas indicadas en cada caso.

Capacidad Financiera y Organizacional para extranjeros

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance General.

(ii) Estado de Resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Los oferentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben diligenciar el Anexo Certificación de Capacidad Financiera y Certificación de Capacidad Organizacional

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – CACOM5 ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

El Comité Económico evaluador, verificara el cumplimiento de los indicadores de capacidad financiera.

Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:

Idioma: Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Legalización: Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para

firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la Convención de la Apostilla (ley 455 de 1998), Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación o legalizados ante cónsul colombiano.

Fecha de corte de los estados financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Capacidad Financiera para extranjeros

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general

(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Los oferentes extranjeros sin domicilio en Colombia deben diligenciar el anexo 8, “Formato para acreditar los requisitos habilitantes de los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia”. El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5 ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

7.1.3.2. Capacidad financiera y organizacional para consorcios y uniones temporales

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad organizacional de la siguiente manera:

$$(i)\ Indicador\ en\ valor\ absoluto = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

La anterior es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo, donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Suma de los componentes de los indicadores:

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right.}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right.}$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

En esta opción el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

- Balance general
- Estado de resultados
- Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5 ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

7.1.3.3. Información financiera y organizacional para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Estado de situación financiera

(ii) Estado de resultados

Las personas naturales o jurídicas extranjeras que no tengan domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar sus estados financieros firmados por el representante legal y contador público colombiano, y visado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, acompañados de traducción simple al castellano, expresados a la moneda colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión).

Los oferentes extranjeros sin domicilio en Colombia deberán diligenciar una Certificación de Capacidad Financiera y Certificación de Capacidad Organizacional.

El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5, ejercerá el deber legal de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para constatar la veracidad de la información allegada por el proponente.

Además, los proponentes deberán cumplir con lo siguiente:

Idioma: Los documentos con los cuales el proponente acredite sus requisitos habilitantes que hayan sido escritos originalmente en una lengua distinta al castellano, deben ser traducidos al castellano y ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario para firmar el contrato debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado para acreditar los requisitos habilitantes.

Legalización de documentos: Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo los documentos otorgados en el exterior y los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante Notario Público. Los proponentes pueden entregar con su oferta los documentos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el Contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos otorgados en el extranjero, legalizados de conformidad con la

Convención de la Apostilla (ley 455 de 1998), Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación o legalizados ante cónsul colombiano.

Fecha de corte de los Estados Financieros: Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

Moneda: Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

7.1.3.4. Otros documentos económicos objeto de verificación.

7.1.3.4.1. Registro único tributario

El proponente deberá presentar Registro Único Tributario con fecha de generación no superior a 30 días calendarios anteriores al cierre de la presente convocatoria pública.

7.1.3.4.2. Certificación bancaria

El proponente deberá presentar certificación bancaria expedida por la entidad bancaria en la cual el proponente tenga su cuenta, especificando tipo de cuenta, nombre de la entidad bancaria, nombre del titular de la cuenta incluido NIT o cédula de ciudadanía, con fecha de expedición no superior a 30 días calendarios anteriores al cierre de la presente convocatoria pública.

7.1.3.4.3. Datos Básicos Creación Terceros Sistema SIIF – Nación II

El proponente debe presentar el formato de datos básicos creación terceros sistema SIIF – NACIÓN II, el cual debe ir firmado por la proponente persona natural o por el representante legal del proponente individual persona jurídica o por el representante del proponente plural.

7.2. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.2.1. Factor Económico.

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5, a partir del valor de las Ofertas deberá asignar máximo cincuenta (50)

puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

El oferente debe ofertar todos y cada uno de los ítems que se encuentran en el cuadro de especificaciones técnicas, sin exceder el presupuesto asignado.

Tabla 6 - Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con el presupuesto estimado por la Entidad
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la TRM del día hábil siguiente a la fecha de cierre certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

El método de ponderación debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Asignación de método de evaluación según TRM

RANGO	NÚMERO	MÉTODO
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con el presupuesto estimado por la Entidad
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$= Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
V_i = Valor total de cada una de las Ofertas i, sin decimales
i = Número de oferta.

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) & \text{para valores menores o iguales a } X_A \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|X_A - V_i\right|}{X_A}\right)\right) & \text{para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) Media geométrica con el presupuesto estimado por la Entidad

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto estimado por la Entidad, un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 6B- Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto estimado por la Entidad
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método El Ministerio de Defensa – Fuerza Aeroespacial – Comité Económico, procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[\textit{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right.$$

Donde,

V_{MIN}=*Menor valor de las Ofertas válidas.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

Nota: El comité Económico estructurador definirá el método de evaluación económica de acuerdo con las políticas de Colombia Compra Eficiente.

Presentación oferta económica

Para la presentación de la oferta económica, los proponentes deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Nota 1: Los valores ofertados por el proponente deberán mantenerse durante todo el plazo de ejecución del contrato.

Nota 2: En los valores ofertados se incluye la mano de obra del desmonte y la reparación cuando sea el caso, así como la mano de obra de la nueva ejecución y todos los accesorios y elementos complementarios que se requieren para su correcto funcionamiento, mantenimiento o reposición incluidos transportes de escombros y materiales y costos de desplazamiento a los diferentes lugares de ejecución.

Nota 3: La oferta deberá presentarse en pesos colombianos.

Nota 4: El impuesto del IVA y los conceptos de Administración, Imprevistos y Utilidad –AIU– deberán incluirse dentro del valor de la oferta, debidamente discriminado.

Nota 5: La oferta económica deberá presentarse ajustada a DOS (02) decimales en cada uno de los ítems, así como en los Análisis de Precios Unitarios y Presupuesto. Lo anterior con el fin de evitar inconvenientes y traumatismos económicos durante el trámite de documentos para pago y constitución de las obligaciones respectivas.
Nota 6: El presente proceso se adjudicará por el valor total de la oferta económica. En el evento de sobrar presupuesto en adjudicación, se podrán adicionar cantidades hasta agotar el presupuesto total asignado y por rubro, previa aceptación del contratista.

Nota 7: El valor total de la oferta económica deberá diligenciarse en la plataforma SECOP II.

Nota 8: Si posterior a la corrección aritmética adelantada por el comité económico evaluador, existe alguna diferencia entre el anexo de oferta económica por rubro y el valor indicado en los formularios del SECOP II, la Entidad Estatal tendrá en cuenta para la evaluación y calificación la información contemplada en el anexo de oferta económica y la correspondiente corrección aritmética.

Nota 9: El Proponente deberá calcular un AIU que contenga todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

Nota 10: El valor del AIU deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Nota 11: Cuando el Proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%).

Nota 12: El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes **NO** debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el formulario de Presupuesto de Obra. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario de Presupuesto de Obra.

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.

La Entidad efectuará correcciones aritméticas originadas por:

a. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
b. La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el método de evaluación seleccionado.

Precios artificialmente bajos

De conformidad al decreto 1082 del 2015 la administración verificará de acuerdo con *(…) Artículo 2.2.1.1.2.2.4. 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 presente decreto, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al proponente 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 proponente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si este es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas. (…)

El comité Económico Evaluador deberá analizar las ofertas para determinar si existen OFERTAS CON PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS conforme a los lineamientos contenidos en la Publicación G-MOAB-01 "*Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación"* elaborada por Colombia Compra.

En caso de presentarse precios artificialmente bajos, la Entidad requiere que se cumpla con el siguiente PROTOCOLO DE VERIFICACIÓN establecido en la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN de Colombia Compra Eficiente.

a. La entidad analizará las aclaraciones para verificar si estas sustentan los valores ofrecidos y si estos son suficientes para ejecutar el contrato de acuerdo con los documentos del proceso.

b. Para tal efecto la Entidad podrá solicitar los soportes documentales que san

necesarios para determinar si los precios ofertados son artificialmente bajos.

c. La Entidad decidirá si continua con la evaluación de la oferta una vez sustentada la justificación y demuestra la habilidad del proponente para cumplir adecuadamente con el contrato de acuerdo con los precios ofrecidos, o rechazar la oferta si no sustenta los valores.

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

Administración, Imprevistos, Utilidad - AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica. Al proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U ofertado.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el presupuesto de la Entidad. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el presupuesto oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación a la Supervisión del contrato para su aprobación antes de la firma del acta de inicio de obra

7.2.2. Factor Técnico.

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana – Comando Aéreo de Combate No. 5, asignará máximo veintinueve punto cinco puntos (29.5) al proponente que garantice la mejora de los ítems relacionados a continuación, sin que esto modifique el precio ni el tiempo de ejecución del proyecto.

Para tal fin deberá marcar con una X en la casilla correspondiente, de acuerdo a la siguiente tabla:

CRITERIO	MINIMO EXIGIDO	MEJORA A:
PRIMER CRITERIO TECNICO	• GRIFERÍA DUCHA TEDESCA GRICOL LÍNEA CONTEMPORÁNEA O SIMILAR • GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL LINEA OZ CROMO REF-. 20OZ5003400 PRESION 125 PSAI DE 8,7L/MIN INCLUYE MANGUERAS DE CONEXIÓN • GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA TITANIO ANTIMICROBIANO REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS • GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS 8" CRUCETA BALTA	• GRIFERÍA DUCHA TEDESCA GRICOL LÍNEA CONTEMPORÁNEA O SIMILAR CON SISTEMA AHORRADOR • GRIFERIA PARA LAVAMANOS MONOCONTROL LINEA OZ CROMO REF-. 20OZ5003400 PRESION 125 PSAI DE 8,7L/MIN INCLUYE MANGUERAS DE CONEXIÓN CON SISTEMA AHORRADOR • GRIFERÍA PARA LAVAMANOS INSTITUCIONAL PUSH MESA TITANIO ANTIMICROBIANO REF CORONA O SIMILAR DE IGUALES O MEJORES CARACTERISTICAS CON SISTEMA AHORRADOR • GRIFERÍA PARA LAVAPLATOS 8" CRUCETA BALTA CON SISTEMA AHORRADOR
PUNTOS	0	15
SEGUNDO CRITERIO TECNICO	VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 5 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	VENTANERIA CORREDIZA EN ALUMINIO REF: SERIE 744 VIDRIO DE 6 MM. INCLUYE TODOS SUS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
	0	14,5
TOTAL PUNTOS PRIMER CRITERIO+SEGUNDO CRITERIO	**0**	**29,5**

7.2.2.1. Puntaje por consulta y análisis de las anotaciones vigentes de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas (DIARI). (Aplica para Contratos de Obra sin consideración a la cuantía)

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

7.2.3. Estímulo a la industria nacional.

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, con el objetivo de promover la industria nacional de conformidad con lo establecido en el decreto 680 de 2021 que modificó y adicionó los artículos 2.2.1.1.1.3.1. y 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, incluirá dentro del presente proceso de contratación medidas para la promoción de bienes, servicios o mano de obra nacional. Esta promoción incluye la asignación de un puntaje para: (i) la promoción de bienes y servicios nacionales; y, (ii) la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

7.2.3.1. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Según el artículo No 1 del Decreto 680 del 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, se tiene:

> *"En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.*
>
> *En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.*

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista".

Asimismo, según el artículo No 2 del Decreto 680 del 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, se tiene:

"Artículo 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.

La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;

2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y

3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso."

7.2.3.2. Identificación de bienes relevantes en el proceso y verificación en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

Por lo anterior, aplicando la metodología descrita en la GUÍA PARA APLICAR EL APOYO O PROMOCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL EN PROCESOS REGIDOS POR DOCUMENTOS TIPO DE ACUERDO CON EL DECRETO 680 DE 2021, se tiene el Anexo No 1, el cual incluye los siguientes pasos:

- Paso 1: Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes requeridos para la ejecución del proyecto.
- Paso 2: Calcular el valor parcial de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.
- Paso 3: Calcular el valor total realizando la sumatoria de los valores parciales de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.
- Paso 4: Determinar el porcentaje de participación de cada bien o insumo usando su valor parcial divido por el valor total, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n}\left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total}\right) * 100$$

- Paso 5: Determinar el porcentaje acumulado entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su porcentaje de participación, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el porcentaje de participación y otra en la que se consignará el porcentaje acumulado.

  Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como porcentaje acumulado el valor asignado como porcentaje de participación. Para el segundo bien el porcentaje acumulado será la suma de su porcentaje de participación con el porcentaje acumulado asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el porcentaje acumulado será la suma de su porcentaje de participación con el porcentaje acumulado calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\,(\%)_i$$

- PASO 6: Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.
- Paso 7: Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.
- Paso 8: Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior, es decir:
- Paso 9: Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009.

De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales realizada, se determinó que parte de los bienes relevantes para el desarrollo de la obra se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo se asignará el puntaje conforme a la tabla adjunta al presente documento.

7.2.3.3. Incorporación de Componente Nacional

Porcentaje para estimular la industria nacional: De conformidad con lo establecido en el decreto 680 de 2021, se otorgará el siguiente puntaje:

Insumo	BIEN RELEVANTE SI/NO	U.M.	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	%participación	%participación acumulado	REGISTRO VUCE	PUNTAJE PARA C/BIEN
TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" ANCHO HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECE	SI	m²	556,94	$ 187.090,00	$ 104.198.091,69	22,37%	22,37%	SI	14,22
PERFILERIA GALVANIZADA METALICA TIPO ACESCO	SI	kg	1.555,40	$ 11.632,00	$ 18.092.412,80	3,88%	26,25%	SI	2,47
Teja Colonial 160X106 cm Fibrocemento	SI	un	420,00	$ 29.390,47	$ 12.343.997,40	2,65%	28,90%	SI	1,69
PLACA FIBROCEMENTO 10MM 244X122CM 42.93KG APROX.	SI	un	132,00	$ 90.000,00	$ 11.880.000,00	2,55%	31,45%	SI	1,62

$$Pi = \frac{Participación\ (\%)_i * (Pmax)}{\sum_1^n Participación\ (\%)}$$

7.2.4. Puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad.

El puntaje adicional para proponentes con trabajadores con discapacidad no aplica para el presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 1 del Decreto 392 de 2018 “Por el cual se reglamenta los numerales 1 y 8 del artículo 13 de la Ley 1618 de 2013, sobre incentivos en procesos de contratación en favor de personas con discapacidad”.

7.2.5. Puntaje para Emprendimientos y empresas de mujeres

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

7.2.6. Puntaje para Mipyme domiciliada en Colombia

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

7.3. CRITERIOS DIFERENCIALES.

EMPRESAS DE MUJERES

Con respecto a la participación de mujeres en el tejido empresarial colombiano, La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI presentó los resultados de la Encuesta Nacional de Equidad, Diversidad e Inclusión 2024[10], en la que participaron 172 empresas afiliadas de todos los sectores y se concluyó que, pese a la persistencia de las brechas de género, el país continúa avanzando en el cierre de las mismas, lo cual se ve reflejado en que, por ejemplo, se incrementó la participación de las mujeres en las juntas directivas del país, pasando del 25% en 2019 al 34% en 2023.

La encuesta también mostró mayor participación de mujeres en cargos de primer nivel, pasando del 34% en 2019 al 42% en 2023; en el segundo nivel se redujo la participación femenina, pasando del 46% al 35%; luego, en el tercer nivel, la participación de las mujeres vuelve a incrementarse, pasando del 44% al 48%; y, en los cargos operativos, también se registra un incremento, pasando del 35% en 2019 al 43% en 2023.

De otro lado, la encuesta indica que el 60% de las empresas ya cuentan con una estrategia de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI), de las cuales, el 57,6% tienen un presupuesto destinado exclusivamente a implementar estos planes. Así mismo, se destaca que el 90% de las empresas encuestadas genera planes de bienestar con enfoque de equidad de género.

Según el observatorio de desarrollo económico de Bogotá[11] El 44,6 % de las personas naturales con matrícula vigente fueron mujeres, el 49,3 % hombres y el 6,1 % indeterminado. A su vez, 71,1 % de las nuevas empresas registradas hasta marzo de 2024 por mujeres fueron personas naturales y 24,4 % SAS. (…)

Por sexo de representante legal, las mujeres aportaron el 42,3 % de las empresas creadas mientras los hombres registraron 51,7 %; para el 6,0 % restante, no fue posible determinar el género. El 52,1 % de las empresas creadas por mujeres perteneció al sector servicios, 30,9 % a comercio, 13,1 % a industria y 3,9 % a otros sectores.

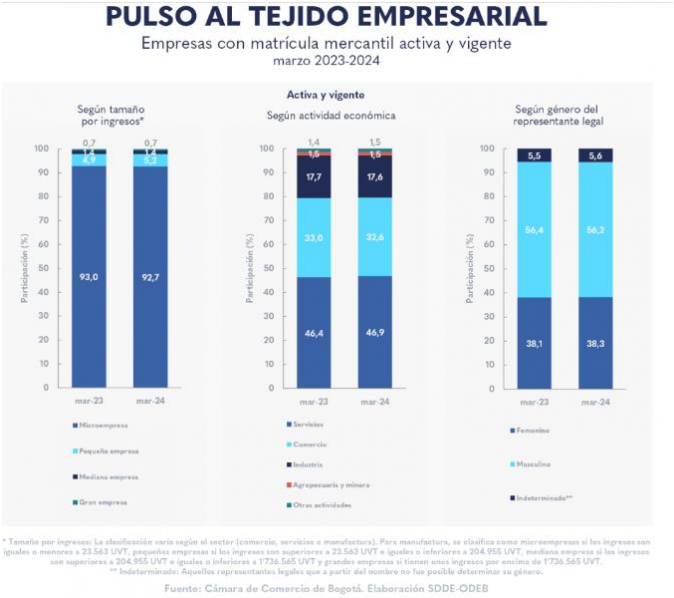
[10] https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17629-la-participacion-de-las-mujeres-en-las
[11] https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/dinamica-empresarial/en-el-primer-trimestre-de-2024-se-crearon-19934
empresas#:~:text=A%20su%20vez%2C%2071%2C1,disminuci%C3%B3n%20de%206%2C8%20%25.

Creación neta de empresas según género del representante legal

marzo 2024

	Empresas creadas	Empresas canceladas	Creación neta
Bogotá	19.934	8.956	10.978
Femenino	8.436	4.549	3.887
Indeterminado*	1.202	501	701
Masculino	10.296	3.906	6.390

*Indeterminado: Aquellos representantes legales que por su nombre no fue posible determinar su género.
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración SDDE-ODEB.



* Tamaño por ingresos: La clasificación varía según el sector (comercio, servicios o manufactura). Para manufactura, se clasifica como microempresas si los ingresos son iguales o menores a 23.563 UVT, pequeñas empresas si los ingresos son superiores a 23.563 UVT e iguales o inferiores a 204.955 UVT, mediana empresa si los ingresos son superiores a 204.955 UVT e iguales o inferiores a 1'736.565 UVT y grandes empresas si tienen unos ingresos por encima de 1'736.565 UVT.
** Indeterminado: Aquellos representantes legales que a partir del nombre no fue posible determinar su género.
Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá. Elaboración SDDE-ODEB

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.15 DEL DECRETO 1082 DE 2015 ADICIONADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021.

Teniendo en cuenta los porcentajes de participación de empresas de mujeres y de empresas con mujeres en cargos directos del sector “Construcción”, se determinó como criterio diferencial para emprendimientos y/o empresas de mujeres definido en el decreto 1860 de 2021, acreditar su experiencia en dos (2) contratos adicionales a los exigidos dentro del presente proceso, siempre y cuando ésta cumpla con todos y cada uno de los requisitos de experiencia exigidos por la Entidad.

MIPYMES

En aplicación al Decreto 1860 de 2021 la entidad tomo en cuenta la información obtenida del sistema integrado de información societaria (SIIS) de la superintendencia de sociedades (https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#), bajo los siguientes códigos CIIU:

F 4111 - Construcción de edificios residenciales
F 4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
F 4321 - Instalaciones eléctricas

Tomado de: Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

De acuerdo con lo anterior se encontró un total de 1428 empresas, de las cuales 1289 pertenecen a pequeñas y medianas empresas, lo que significa que estas últimas representan el 90% de las empresas del sector.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1082 DE 2015 ADICIONADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021.

Por lo anterior, teniendo en cuenta que el porcentaje de Mipymes es mayoría para el presente proceso, se determinó como criterio diferencial para las Mipymes, acreditar su experiencia en dos (2) contratos adicionales a los exigidos dentro del presente proceso, siempre y cuando ésta cumpla con todos y cada uno de los requisitos de experiencia exigidos por la Entidad.

7.3.1. Acreditación de los criterios diferenciales.

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, como criterio diferencial para las empresas que cumplen la condición de Mipymes domiciliadas en Colombia y con la condición de emprendimiento y empresas de mujeres, para acreditar la experiencia mínima habilitante, podrán presentar dos (02) contratos adicionales a los tres (03) inicialmente definidos para el cumplimiento de la experiencia.

7.4. 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.

La Fuerza Aeroespacial Colombiana, en cumplimiento de lo citado en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, procede a realizar un análisis de oportunidad y conveniencia de que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de los servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetas de especial protección constitucional.

De acuerdo al análisis de oportunidad y conveniencia realizado, es procedente la exigencia de la Cláusula, teniendo en cuenta que según la información oficial obtenida, en el sector de la construcción para la región objeto del presente proceso, puede existir población en extrema pobreza, adultos mayores o minorías étnicas que puedan ser vinculadas a la ejecución de la obra, sin perjuicio que alguno de los demás grupos poblacionales incluidos en el estudio, puedan ser vinculados por el Contratista, siempre y cuando, sea acreditada dicha condición, por tanto, la FAC incorporará esta obligación en la minuta del contrato, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) de los servicios requeridos para la ejecución del contrato, para tal fin, el supervisor, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a algunos de los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

7.5. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

Durante la evaluación de las ofertas se reducirá el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso, a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan, lo cual deberá ser demostrado por parte del proponente.

La entidad realizará la verificación correspondiente en el Registro Único de Proponentes RUP, y/o en el RUES, donde se puede evidenciar la información concerniente a los contratos, su cuantía, cumplimiento, multas y sanciones relacionadas con los contratos que hayan sido adjudicados, los que se encuentren en ejecución y los ejecutados.

7.6. CUADRO RESUMEN ASIGNACIÓN DE PUNTAJE FACTORES PONDERABLES

Criterio de Evaluación	Puntaje máximo a otorgar
Factor Económico	50
Factor Técnico	29,5
Reducción de puntaje Registro de Obras Inconclusas (DIARI)	-1%
Apoyo a la Industria Nacional	20
Puntaje Emprendimiento y empresa de mujeres	0,25
Puntaje Mipymes	0,25
Reducción de puntaje por incumplimiento de contratos	-2% Puntaje total
Total	**100**

7.7. FACTORES DE DESEMPATE.

En caso de presentarse empate en el puntaje total de dos o más ofertas el Ministerio tendrá en cuenta de manera sucesiva y excluyente los criterios de desempate establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021.

Sin perjuicio de lo anterior, y en cuyo caso surja la necesidad de utilizar el último criterio de desempate, se procederá a utilizar el método aleatorio que se refiere a continuación:

a) La Entidad listará el número de proponentes empatados, en forma ascendente de conformidad con el orden de cargue en la plataforma de las propuestas, asignando un número inmodificable de uno (1) a N proponentes.

b) Se introducirá en un sobre amplio y debidamente protegido, un número de balotas igual al total de los proponentes empatados, identificadas cada una con un número de 1 a N unidades, de forma ascendente.

c) Aleatoriamente, se sustraerá una balota que corresponderá al número del proponente ganador.

8. ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

Anexo matriz de riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

9. GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL EXIGIRÁ EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

GARANTIA SERIEDAD DE LA OFERTA	%	VIGENCIA
Seriedad de la oferta	10%	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

Seriedad de la Oferta: El oferente debe otorgar garantía de seriedad de la oferta amparando los siguientes eventos: 1) No ampliación de la vigencia de la garantía cuando el plazo para la adjudicación o suscripción del contrato sea prorrogado, siempre que esa prórroga no exceda de tres (3) meses. 2) Retiro de la oferta después de vencido el plazo para su presentación. 3) No suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4) La no constitución de la garantía de cumplimiento del contrato por parte del adjudicatario.

Nota: Si quien presenta la oferta es un consorcio o unión temporal, deben aparecer los nombres de sus integrantes, la garantía de seriedad de la propuesta deberá ser expedida a nombre del consorcio o unión temporal, incluyendo a cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación. Los nombres deben figurar completos, tal como aparezcan en el certificado de la Cámara de Comercio.

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO		
AMPAROS EXIGIBLES	**%**	**VIGENCIA**
Cumplimiento del contrato	30% del valor del contrato	Desde la suscripción del contrato y cuatro (4) meses más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución. En todo caso, este amparo deberá mantenerse vigente hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laboral	15% del valor del contrato	Desde la suscripción del contrato y tres (3) años más contados a partir del vencimiento del plazo de ejecución.
Estabilidad y calidad de la obra	20% del valor del contrato	Desde la suscripción del acta de recibo a satisfacción y cinco (05) años más.

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.

Garantía de cumplimiento: El amparo de cumplimiento es la cobertura básica de la garantía única de cumplimiento. Este amparo cubre a la entidad contratante de los perjuicios directos derivados de la ocurrencia de los siguientes Riesgos:

1. Incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales.
2. Cumplimiento tardío o defectuoso de las obligaciones contractuales.
3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y, además, la cobertura se extiende al pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.

Esta cobertura debe estar vigente hasta la liquidación del contrato. El requerimiento de este amparo aplica para todo tipo de contratos, obra, prestación de servicios, suministro, compraventa etc.

Garantía de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización laboral: El amparo de pago de salarios es una de las coberturas de la garantía única de cumplimiento. Tiene por objeto cubrir a la entidad pública asegurada de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, frente al personal requerido para la ejecución del contrato amparado.

La aseguradora está obligada a pagar la indemnización de perjuicios, en la medida que se afecte el patrimonio de la entidad asegurada. Por el contrario, bajo el amparo no se pueden pagar las obligaciones laborales que ha incumplido el contratista, si los empleados de este último no le cobran a la administración y ésta última no ha procedido con su reconocimiento, en virtud de lo dispuesto en el artículo 34 del Código Sustantivo del Trabajo.

Debe ser solicitado en los contratos donde se requiera la vinculación de personal para la ejecución del mismo, por ejemplo, los contratos de obra, los contratos de prestación de servicio de aseo y los contratos de vigilancia.

Debe estar vigente por el plazo del contrato y tres (3) años más, este último periodo corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.

Estabilidad y calidad de la obra. Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por cualquier tipo de daño o deterioro, imputable al contratista, sufrido por la obra entregada a satisfacción. Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		
AMPAROS EXIGIBLES	**VALOR**	**VIGENCIA**
Cobertura básica de predios, labores y operaciones.	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.
Daño emergente y lucro cesante.	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.
Perjuicios extra patrimoniales	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.
Responsabilidad surgida por actos de contratistas y	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.
Cobertura expresa de amparo patronal	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.
Cobertura expresa de vehículos propios y no propios	200 SMLMV	Desde la firma del contrato hasta por el término de ejecución del mismo.

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.

Responsabilidad civil extracontractual: Esta garantía cubre los perjuicios que puede sufrir la Entidad Estatal derivados de la responsabilidad civil extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista o de los subcontratistas. Este Riesgo

solo puede cubrirse mediante pólizas de seguro. Las Entidades Estatales deben exigir en los contratos de obra y en aquellos que por su objeto o naturaleza sea necesario, el otorgamiento de la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir los siguientes requisitos:

1. Modalidad de ocurrencia. La compañía de seguros debe expedir el amparo en la modalidad de ocurrencia. En consecuencia, el contrato de seguro no puede establecer términos para presentar la reclamación, inferiores a los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. Intervinientes. La Entidad Estatal y el contratista deben tener la calidad de asegurado respecto de los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la Entidad Estatal como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad del contratista o sus subcontratistas.

3. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener:

3.1. Cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos.

3.2. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante.

3.3. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales.

3.4. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.

3.5. Cobertura expresa de amparo patronal.

3.6. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

10. 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 y el presupuesto oficial asignado, el presente proceso NO puede ser limitado a Mipymes.

11. ANEXOS.

No.	DOCUMENTO	SI	N/A
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y supervisor	X	
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X	
3	Ficha EBI		X
4	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X	
5	Oficio de autorización de vigencias futuras		X
6	Documentos Soportes Estudio del Sector	X	
7	Matriz de riesgos	X	
8	Pantallazo consulta SILOG o Certificación Almacenista cuando no hay existencias en los inventarios		X
9	Presupuesto oficial	X	
10	APU´S	X	
11	Cálculo AIU	X	
12	Anexo especificaciones técnicas	X	
13	Análisis de bienes relevantes	X	

12. FIRMAS:

CR. JOSÉ LUIS CASTELLANOS BOTERO Delegado Contractual	**TC. RAFAEL ANTONIO CALDERÓN HERNÁNDEZ** Gerente del Proyecto
CO. ANDREA LORENA MACA OROZCO Comité Estructurador Económico	**CT. VANEGAS WILSON JAVIER** Comité Estructurador Técnico
CO. ANGIE STEPHANIE LINARES SÁNCHEZ Comité Estructurador Jurídico	