Ciudad y fecha:	Malambo, Atlántico. 12 de enero 2026
Dependencia generadora:	Grupo de apoyo logístico No.36

CAPÍTULO 1. ESTUDIO DE NECESIDAD

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

El Comando Aéreo de Combate N.3, a través del Escuadrón de Instalaciones del GRUAL 36, tiene la responsabilidad misional de planear, estructurar y ejecutar los proyectos de infraestructura necesarios para garantizar la operatividad y sostenibilidad de las instalaciones del CACOM-3. Estas funciones se desarrollan dentro del proceso de Logística de los Servicios, buscando asegurar que la Unidad cuente con espacios adecuados, seguros y funcionales para el cumplimiento de la misión institucional.

Para la vigencia 2026 se evidencia un déficit significativo de personal profesional en arquitectura e ingeniería, lo que limita la capacidad del Escuadrón para atender oportunamente la demanda creciente de proyectos, diagnósticos, levantamientos, formulaciones técnicas y seguimiento de actividades. Ante esta situación, la alternativa más eficiente, viable y costo-efectiva es la contratación de servicios profesionales especializados que permitan complementar las capacidades internas y garantizar la continuidad de las actividades propias del área técnica.

La carga actual de trabajo, sumada al número de proyectos en formulación y ejecución, exige el apoyo de un profesional idóneo que contribuya directamente al diagnóstico, estructuración y seguimiento de proyectos de inversión y funcionamiento, asegurando el cumplimiento de los cronogramas internos y de las metas institucionales fijadas por el Alto Mando. Sin este apoyo, los tiempos de respuesta se verían comprometidos y podría verse afectado el proceso de contratación y el compromiso oportuno de los recursos de la vigencia 2026 y las siguientes.

En concordancia con los resultados del **Informe Diagnóstico del Estado Físico de la Infraestructura**, se han identificado necesidades prioritarias en instalaciones de bienestar, zonas administrativas, áreas de seguridad y sectores operativos, cuya condición actual afecta la habitabilidad, funcionalidad y seguridad del personal militar que hace uso de estos espacios. La formulación de los proyectos para su recuperación y mantenimiento requiere la intervención de un profesional que asegure análisis técnicos adecuados, levantamientos detallados, cuantificación precisa de necesidades y estructuración integral de presupuestos.

Lo anterior se alinea con el **Plan Estratégico Institucional FAC 2011–2042**, particularmente con el objetivo específico No. 3 de la estrategia No. 2, relacionada con la integración del planeamiento operacional con el logístico, el cual establece la importancia de desarrollar y mantener un sistema logístico robusto, con infraestructura y servicios que soporten las necesidades de la Fuerza en escenarios de paz y de guerra.

Actualmente, el Escuadrón de Instalaciones se encuentra adelantando el diagnóstico, formulación y estructuración de los proyectos requeridos para los mantenimientos preventivos y recuperativos. Sin embargo, el volumen de información, la cantidad de inmuebles y la complejidad

técnica de las actividades han generado retrasos en los tiempos de preparación de la documentación técnica, lo que afecta directamente el flujo de contratación y la programación del compromiso presupuestal de la vigencia 2026 y 2027.

La intervención de los inmuebles priorizados es una necesidad institucional inmediata, pues su deterioro compromete la salubridad, seguridad y continuidad de las operaciones. Dado que el Escuadrón no cuenta actualmente con suficiente personal especializado para adelantar la totalidad de los diagnósticos y estructuración técnica, se hace indispensable vincular personal profesional externo que permita avanzar con oportunidad en estas actividades y asegurar el cumplimiento de los cronogramas proyectados.

Sumado a esto, el Alto Mando ha priorizado nuevos proyectos estratégicos de inversión para la vigencia en curso, aumentando la demanda técnica sobre el único oficial del área de arquitectura e ingeniería del CACOM-3. Este incremento obliga a fortalecer el equipo de apoyo para garantizar que la estructuración de los mantenimientos preventivos y recuperativos cumpla con los parámetros del **Manual de Instalaciones MAINS FAC 4.2-C**, especialmente en lo relacionado con la estimación de presupuestos para la vigencia 2027.

Por todo lo anterior, resulta necesario contratar un profesional en **Arquitectura y/o Ingeniería Civil** que apoye la Unidad en el levantamiento de información, formulación técnica, estructuración de presupuestos y preparación de los documentos requeridos para garantizar la correcta planeación, ejecución y optimización de los recursos asignados. Este apoyo permitirá fortalecer la capacidad de respuesta de la Unidad, mejorar la durabilidad y seguridad de las instalaciones y asegurar una gestión más eficiente del mantenimiento preventivo y correctivo, evitando deterioros mayores que impliquen mayores costos futuros.

El escuadrón de instalaciones cuenta con un Arquitecto, de conformidad con la TOE:

Dependencia / Cargos	Cod.TOE	Funcionario
ESCUADRON DE INSTALACIONES -CACOM-3 -GRUAL	4-23-70-20-15	
COMANDANTE ESCUADRON INSTALACIONES	[OF].[LOG ADM].[LAADAINA].[1]	MY MORENO VACA MATIAS
AUXILIAR DE SERVICIO	[CV].[].[].[1]	0
ESCUADRILLA MANTENIMIENTO INSTALACIONES -CACOM-3 -GRUAL	4-23-70-20-10-15	
COMANDANTE ESCUADRILLA MANTENIMIENTO INSTALACIONES	[OF].[LOG ADM].[LAADAINA].[1]	0
TECNICO ESPECIALISTA MANTENIMIENTO INSTALACIONES	[SB].[LOG ADM].[LAADAIAU].[1]	0

De no realizarse la contratación del personal de apoyo no se podrían entregar la totalidad de proyectos estructurados para la vigencia 2026, 2027 y los proyectos que cuentan con vigencia futura 2027, debido a que estas actividades de tipo creativo exigen trabajo que requiere de tiempo, seguimiento, control y revisiones constantes por parte del comité técnico.

OBJETIVO GENERAL.

Contratar personal de apoyo especializado para la estructuración técnica de los proyectos estratégicos del Comando Aéreo de Combate No. 3 durante la vigencia 2026, con el fin de fortalecer la capacidad institucional para planear, formular y soportar técnicamente las intervenciones requeridas. Esta contratación permitirá asegurar la ejecución oportuna de los mantenimientos prioritarios, orientados a recuperar las áreas de la Unidad Militar afectadas por el deterioro natural de su infraestructura, garantizando su funcionalidad y mejorando las condiciones necesarias para el desarrollo eficiente y seguro de las actividades operativas, administrativas y misionales del CACOM-3.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a. **Diseñar y estructurar proyectos de mantenimiento para la Unidad Militar Aérea (UMA)**, garantizando altos estándares de calidad y cumplimiento de las especificaciones establecidas en el procedimiento GA-JELOG-PR-003: *"Planeación, Estructuración y Ejecución de Proyectos de Infraestructura y/o Servicios Asociados en las Unidades Aéreas FAC"*.
b. **Cumplir con las metas establecidas por el Alto Mando para la vigencia 2026**, relacionadas con la estructuración técnica de proyectos estratégicos, asegurando la alineación con las prioridades institucionales.
c. **Ejecutar proyectos de mantenimiento de infraestructura enfocados en suplir necesidades críticas y resolver las principales novedades detectadas**, mejorando las condiciones de funcionalidad, seguridad y habitabilidad de las instalaciones de la UMA.

DEPENDENCIA Y/O NÚMERO DE PERSONAS BENEFICIADAS POR EL OBJETO A CONTRATAR:
De forma directa:

- **Comando Aéreo de Combate N.3 (CACOM-3):** Requiere la asesoría técnica y estructuración necesarias para planificar y ejecutar los proyectos de mantenimiento de infraestructura, asegurando el cumplimiento de estándares y objetivos estratégicos.
- **Personal militar y civil adscrito a las diferentes dependencias de los procesos FAC:** Encargados de las funciones críticas de estructuración, planeación, implementación, supervisión y seguimiento de los proyectos, con el propósito de cumplir los requisitos y condiciones definidas en los planes de mantenimiento establecidos.

De forma indirecta:

- **Todo el personal militar y civil del CACOM-3:** Se beneficiará de manera sustancial al disponer de áreas funcionales y en condiciones óptimas para sus actividades operativas, administrativas y de bienestar, resultado de la correcta ejecución y consolidación de los proyectos de mantenimiento estructurados.

1.2. OBJETO A CONTRATAR

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EL DIAGNOSTICO, FORMULACION Y ESTRUCTURACION DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.

1.3. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Plazo de ejecución	Desde la suscripción y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato en los términos del artículo

<table>
<tr><td></td><td>41 de la Ley 80 de 1993, posterior a la suscripción del acta de inicio hasta el 16 de julio de 2026</td></tr>
<tr><td>Lugar de ejecución</td><td>Instalaciones del COMANDO AEREO DE COMBATE No. 3, ubicado en Malambo – Atlántico y demás áreas de responsabilidad
- COMANDO AÉREO DE COMBATE NO.3. Dirección, VÍA AEROPUERTO KM 3, BASE AÉREA MALAMBO ATLÁNTICO.
- RADAR RIOHACHA Y VILLA RADAR Ubicados en el BATALLÓN DE INFANTERÍA MECANIZADO NO 6 “CARTAGENA” KM 6 VÍA MAICAO. RIOHACHA, LA GUAJIRA.
- RADAR LA FLOR ubicado en la Base Militar Flor de la Guajira; Latitud. 11.82013° o 11° 49' 13" norte; Longitud. -71.41595° o 71° 24' 57" oeste; Altitud. 36 metros (118 pies)
- GACAR GRUPO AEREO DEL CARIBE Archipiélago de San Andrés.</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td>De acuerdo a las políticas del Ministerio de Defensa Nacional el contrato se pagará de acuerdo a la programación de entregas establecidas y se efectuará conforme a los parámetros establecidos en el proceso formal.

Valor mensual: $5.500.000
Valor total: $30.600.000

<table>
<tr><th>PAGOS</th><th>EJECUCIÓN</th><th>CORTE DE EJECUCIÓN</th><th>PAC MES</th><th>VALOR MENSUAL A PAGAR</th><th>PORCENTAJE DE EJECUCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>FEBRERO</td><td>DESDE EL 1 DE FEBRERO HASTA EL 28 DE FEBRERO DE 2026.</td><td>PAC MARZO</td><td>$5.533.500</td><td>18,08%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>MARZO</td><td>DESDE EL 1 DE MARZO HASTA EL 30 DE MARZO DE 2026.</td><td>PAC ABRIL</td><td>$5.533.500</td><td>36,17%</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ABRIL</td><td>DESDE EL 1 DE ABRIL HASTA EL 30 DE ABRIL DE 2026.</td><td>PAC MAYO</td><td>$5.533.500</td><td>54,25%</td></tr>
<tr><td>4</td><td>MAYO</td><td>DESDE EL 1 DE MAYO HASTA EL 30 DE MAYO DE 2026.</td><td>PAC JUNIO</td><td>$5.533.500</td><td>72,33%</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

5	JUNIO	DESDE EL 1 DE JUNIO HASTA EL 30 DE JUNIO DE 2026.	PAC JULIO	$5.533.500	90.42%
6	JULIO	DESDE EL 1 DE JULIO HASTA EL 16 DE JULIO DE 2026.	PAC AGOSTO	$2.932.500	100%

Nota 1: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Nota 2: previo a la presentación de factura, acta de recibo a satisfacción total, orden de alta, paz y salvo de pago de los aportes parafiscales y de seguridad social, en cumplimiento al art. 50 de la ley 789 de 2002 y de conformidad con lo establecido en el art. 65 de la ley 1819 de 2016. las personas jurídicas o las personas naturales empleadoras que se encuentran exoneradas de realizar los aportes al SENA e ICBF deberán presentar la certificación donde se manifieste dicha situación, la cual se entenderá prestada bajo la gravedad de juramento. información que será verificada por la dirección financiera FAC, una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar y sean situados los recursos por parte de la Dirección del Tesoro Nacional.

Nota 3: El pago en las fechas establecidas estará sujeto a la aprobación previa de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Para la realización de los pagos derivados del presente contrato, se deben anexar los siguientes documentos:

1. Informe de gestión señalando cada una de las obligaciones ejecutadas durante el periodo, firmado por el CONTRATISTA.
2. Recibo a satisfacción del supervisor del contrato, de acuerdo con el formato establecido e informe del supervisor.
3. Copia del original de los soportes de pago de los aportes mensuales obligatorios al Sistema General de Seguridad Social en Salud y Pensión, sobre un ingreso base de cotización del 40% del valor mensual del contrato, con aporte del 16% en pensiones, el 12,5% en salud y el soporte de pago del aporte mensual obligatorio a la aseguradora de riesgos laborales

	De conformidad con el Decreto No.1273 del 2018, se verificará el pago de aportes al sistema de Seguridad Social Integral mes vencido a partir del mes de marzo de 2026, por periodos mensuales a través de la planilla.

1.4. ANÁLISIS DE RIESGO

Anexo Matriz de Riesgo implementada por Colombia Compra Eficiente.

- **Justificación de la no exigencia de riesgos:**

De acuerdo al documento CONPES 3714 del 01-DIC-11 que trata “del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública”, al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 que establece “la distribución de riesgos en los contratos estatales”, a lo observado en años anteriores en contratos de prestación de servicios con objetos similares, y teniendo en cuenta que los servicios objeto del contrato a celebrar son de naturaleza intelectual, no se reconocen riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio del contrato, por las siguientes razones:

RIESGOS	JUSTIFICACIÓN
Económicos	La fluctuación de los precios del mercado no afectará el contrato porque el principal elemento de la ejecución contractual será de carácter intelectual, aplicado a las actividades a desarrollar por el contratista.
Sociales o Políticos	Los cambios en la situación política y social del país no tienen impacto en la ejecución del contrato.
Operacionales	Dada la naturaleza de este contrato, que corresponde a un servicio profesional especializado, donde el principal insumo para el contratista son sus conocimientos especializados en arquitectura e ingeniería, por lo que no se contempla como riesgo la posibilidad de la extensión del plazo por circunstancias no imputables a las partes y la no obtención del objeto como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información sin que los mismos sean imputables a las partes.
Financieros	El carácter intelectual del servicio objeto del contrato a celebrar hace innecesaria la consecución de recursos para su financiamiento, y tampoco se requiere de una liquidez mínima, pues, el principal elemento de la ejecución contractual es el conocimiento aplicado a las actividades desarrollar por el contratista.
Regulatorios	No aplican por el tipo de servicio solicitado, ya que no requiere de tarifas o cambio en normas de carácter técnico o de calidad previsibles, las normas técnicas y de calidad son las establecidas por la FAC.
De la naturaleza	No aplica por el tipo de servicio a contratar

Ambientales	No aplica por el tipo de servicio a contratar
Tecnológicos	No aplica por el tipo de servicio a contratar

CAPÍTULO 2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

2.1.1. Ficha Técnica:

FICHA TÉCNICA
PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL COMANDO AEREO DE COMBATE No.3. Y DEMAS AREAS DE RESPONSABILIDAD.
Requisitos y/o perfil del personal o capacitación a contratar

1.Estudios. Copia diploma de Arquitecto
2. Copia de Tarjeta profesión
3. Experiencia profesional mínima de dos (2) años.
4. Certificado de Examen Médico Ocupacional.
Nota: Una vez firmado el contrato, el contratista tramitará la afiliación a la ARL

Actividades a Realizar:

Deberá desarrollar las siguientes actividades durante el periodo de ejecución, cumpliendo estrictamente con los formatos institucionales, los requisitos internos establecidos en el PROCEDIMIENTO GA-JELOG-PR-02, así como los demás lineamientos aplicables para la gestión documental, técnica y operativa.

Así mismo, prestará apoyo a la gestión institucional, mediante la revisión, organización, validación y consolidación de información técnica derivada de los contratos de obra en ejecución y de los procesos asociados a proyectos de infraestructura, incluyendo documentos técnicos, soportes de avance, reportes, balances y demás insumos requeridos para el seguimiento administrativo y técnico, sin que ello implique asumir funciones propias de la supervisión o interventoría.

1. **Inspección visual de infraestructura:**
   - Evaluar el estado general de las instalaciones del CACOM 3.
   - Documentar las observaciones relevantes para la planificación.
2. **Análisis de necesidades prioritarias:**
   - Identificar y categorizar las intervenciones urgentes o esenciales basadas en los hallazgos de la inspección.
   - Proponer soluciones según el análisis realizado.
3. **Levantamiento de espacios:**
   - Realizar mediciones y registro de las áreas a intervenir.

- Generar esquemas básicos como referencia.

4. **Planimetría para inventario documental:**
   - Elaborar los planos técnicos correspondientes a los levantamientos realizados.
   - Consolidar un inventario gráfico de la infraestructura para su gestión documental.
5. **Cuantificación de necesidades:**
   - Determinar cantidades específicas de obra necesarias para las intervenciones propuestas.
   - Utilizar datos obtenidos de la inspección y levantamientos.
6. **Presupuesto en formato CONSTRUDATA:**
   - Presentar las cantidades de obra en el formato oficial de CONSTRUDATA.
   - Asegurar que los costos estén actualizados para la vigencia 2026.
7. **Documentación técnica final:**
   - Entregar planos rotulados de acuerdo con los parámetros establecidos por la *Guía y Estándares para el Desarrollo Gráfico del Proyecto* del Consejo Profesional de Arquitectura.
   - Incluir Análisis de Precios Unitarios (APU), especificaciones técnicas, y presupuesto detallado.
8. **Contar con los medios:**
   - (Conexión a internet) y las herramientas (computador portátil con AutoCAD y demás software de diseños, paquete office) necesarias para el cumplimiento de los trabajos que le sean asignados.
9. Hacer y velar por el buen uso de equipos, materiales e insumos del área; así como reportar inmediatamente su daño o pérdida, en caso de presentarse. (si se asignan)
10. Mantener una actitud proactiva en el ejercicio diario de su profesión.
11. Cumplir y velar por el seguimiento de las normas de bioseguridad, salud ocupacional, gestión ambiental y calidad, con el fin de disminuir los riesgos tanto para los funcionarios como para la comunidad y el medio ambiente.

12. EL CONTRATISTA deberá cumplir con los pagos oportunos al Sistema Integral de Seguridad Social (Pensión, Salud, y ARL) como trabajador independiente, para lo cual, el decreto 1990 de 2016 estableció las fechas límite para realizar los aportes al Sistema General de Seguridad Social, las cuales son asignadas de acuerdo con los dos (2) últimos números de identificación del trabajador independiente como del empleador (sin incluir dígitos de verificación). De acuerdo con el decreto 1273 de 2018 “la seguridad social se paga mes vencido para todos los tipos de aportantes, tomando, por ejemplo, los aportes de septiembre se podrán pagar en el mes de octubre, y así sucesivamente”. Por lo anterior, teniendo en cuenta el plan de pagos con corte los 15 de cada mes, el contratista deberá aportar la planilla de pago correspondiente. La base de cotización será mínimo sobre el 40% del valor de la cuenta de cobro mes a mes. Asimismo, asumir bajo su cuenta y riesgo cualquier responsabilidad por el no cubrimiento oportuno de su afiliación, ante las autoridades legales correspondientes

Entregables y Archivos Soporte:

1. **Informe de inspección visual (10%)**
   - **Descripción:** Identificación del estado general de la infraestructura del CACOM 3. Registro de hallazgos relevantes relacionados con problemas estructurales, arquitectónicos o de funcionalidad.
   - Revisión de documentos existentes (planes de mantenimiento anteriores, informes de intervenciones previas, planos).
   - Realizar entrevistas con el personal de mantenimiento o usuarios de las instalaciones.
   - **Archivos soporte:**
     - Informe técnico en formato PDF con fotografías de las áreas inspeccionadas.
     - Listado preliminar de observaciones en archivo Excel o Word.

2. **Análisis de necesidades prioritarias (15%)**
   - **Descripción:** Clasificación de las intervenciones según su urgencia y relevancia, determinando las acciones necesarias para solucionar los hallazgos encontrados.
   - Definir los equipos y áreas a ser mantenidos preventivamente.
   - Determinación de materiales y herramientas necesarias para las reparaciones.
   - **Archivos soporte:**
     - Documento en Word con la priorización de necesidades.
     - Matriz en Excel organizando las intervenciones por área, problema y tipo de acción requerida.

3. **Levantamientos preliminares (20%)**
   - **Descripción**: Mediciones detalladas de las áreas a intervenir, acompañadas de esquemas básicos para referencia técnica.
   - **Archivos soporte:**
     - Croquis en formato PDF o CAD con mediciones preliminares.
     - Archivo Excel con dimensiones y áreas calculadas.

4. **Planimetría consolidada (30%)**
   - **Descripción:** Elaboración de planos técnicos detallados de las áreas revisadas, incluyendo distribución, estructura y características específicas.
   - **Archivos soporte:**
     - Planos en formato DWG (AutoCAD) y PDF.
     - Inventario de planos organizado en una lista de archivo Excel.

5. **Cuantificación de necesidades (40%)**
   - **Descripción:** Cálculo de cantidades específicas de obra necesarias para cada intervención. Relación de materiales y recursos requeridos.
   - **Archivos soporte:**
     - Cuadro de cantidades en archivo Excel.
     - Resumen de materiales y actividades por intervención en formato PDF.

6. **Presupuesto en formato CONSTRUDATA (50%)**
    - **Descripción:** Preparación de presupuestos utilizando el formato oficial CONSTRUDATA, asegurando costos actualizados y consistencia con las cantidades de obra calculadas.
    - **Archivos soporte:**
        - Presupuesto en formato Excel exportado desde CONSTRUDATA.
        - Resumen de costos en formato PDF para revisión.

7. **Documentación técnica final (100%)**
    - **Descripción:** Consolidación de toda la información obtenida. Entrega de planos rotulados, APUs, especificaciones técnicas y presupuesto completo, asegurando el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos.
    - **Archivos soporte:**
        - Planos definitivos en DWG y PDF, con rótulos y parámetros según estándares.
        - Documento en Word con las especificaciones técnicas.
        - APUs en archivo Excel o CONSTRUDATA.
        - Presupuesto consolidado en Excel y PDF.

Nota:
El porcentaje asignado a cada entregable refleja un avance acumulativo en las actividades, asegurando que cada etapa complemente la anterior hasta alcanzar el **100% del contrato** en el séptimo entregable.

Nota:
Los informes entregables en formato .PDF y editable deben contener:
1. Índice
2. Tabla de Ilustraciones
3. Generalidades del proyecto
4. Localización
5. Programación
6. Relación de comités
7. Registro Fotográfico de las actividades diarias
8. Recopilación de información y evidencias digitales de las actividades realizadas
9. Anexos documentación pertinente en los formatos presentable
10. Relación de avance de actividades diarias
11. Registro climático diario

Nota: Los informes deben ser redactados de manera clara, precisa y con un formato profesional, facilitando la revisión y comprensión de la información presentada. Los documentos, imágenes y gráficos deben ser de alta calidad para garantizar la legibilidad y la comprensión de los avances y actividades ejecutadas.
El informe no tiene un formato específico, por lo que se considera una **elaboración propia**, ajustándose a los requerimientos y la estructura que mejor presente la información de manera comprensible y detallada.

Resumen de la Organización de Archivos:

- **Carpetas** organizadas de forma clara y estructurada, con nombres representativos de su contenido.
- **Documentos en formatos estándar**, como PDF, Excel, DWG (para planos), y Word (para informes y especificaciones).
- I**mágenes** en una carpeta específica para respaldar los análisis y observaciones realizadas durante las inspecciones y levantamientos.
- **Archivos organizados** para facilitar la revisión, el almacenamiento, y el acceso rápido por parte del supervisor o del equipo encargado del seguimiento del proyecto.

2.1.2. 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.

2.1.3. 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					
		2023		2024		2025	
		CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR UNITARIO
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA."	$30.600.000	1	$12.000.000	1	$27.000.000	1	$35.000.000

CAPÍTULO 3. ESTUDIO DEL SECTOR

3.1. ASPECTOS GENERALES

3.1.1 Económico

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

• Sector primario o sector agropecuario.
• Sector secundario o sector Industrial.
• Sector terciario o sector de servicios.

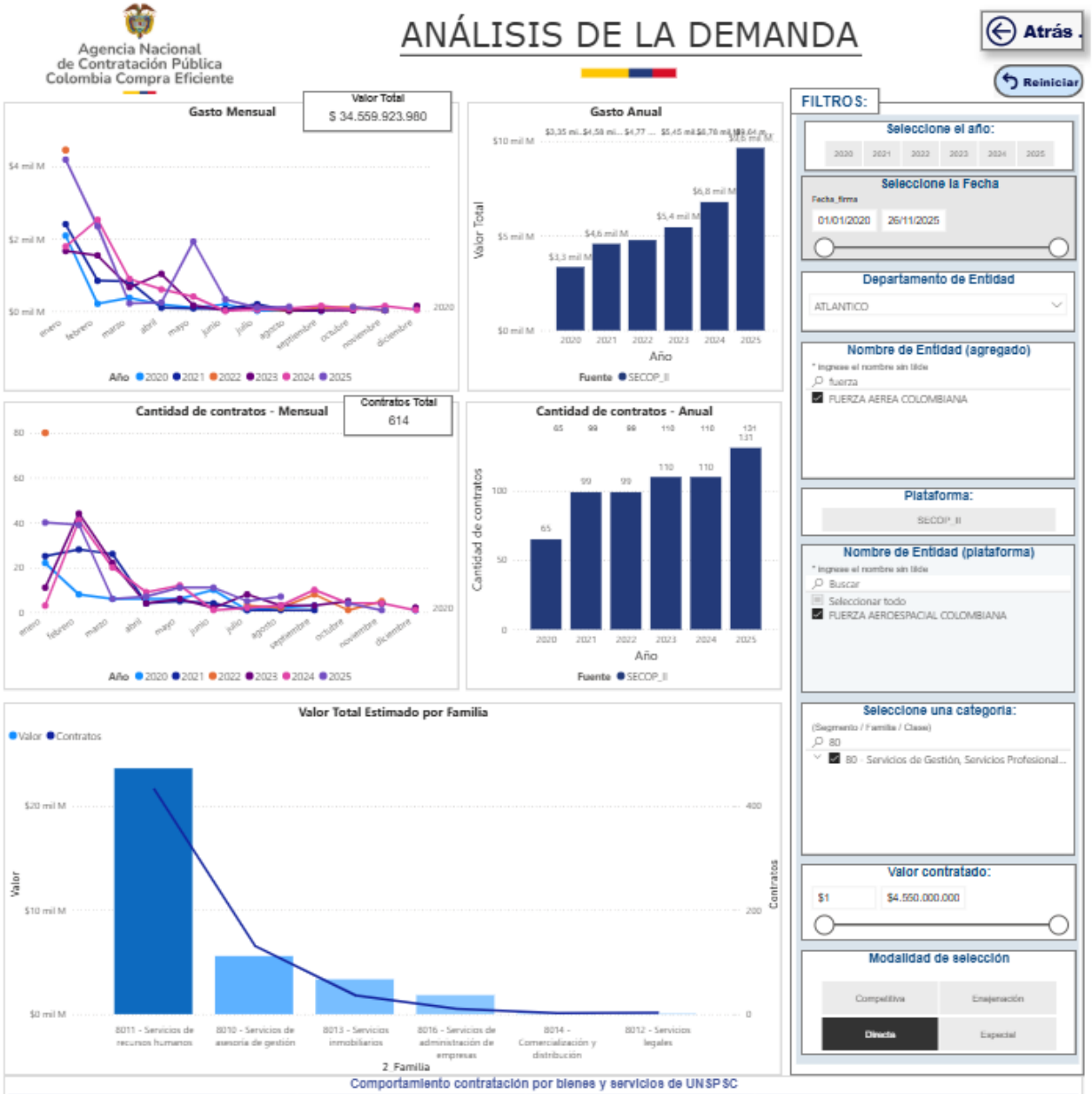
El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector de Servicios Profesionales en áreas de Ingeniería / Administración para la asesoría en la Gestión Estratégica de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, permitiendo:

• Conocer las características fundamentales de los Prestadores de Servicios que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la Subjefatura de Estado Mayor de Estrategia y Planeación –SEMEP.

• Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una la selección objetiva.
• Establecer los precios de referencia o promedio del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado por el CACOM 3 para el proceso objeto de estudio.

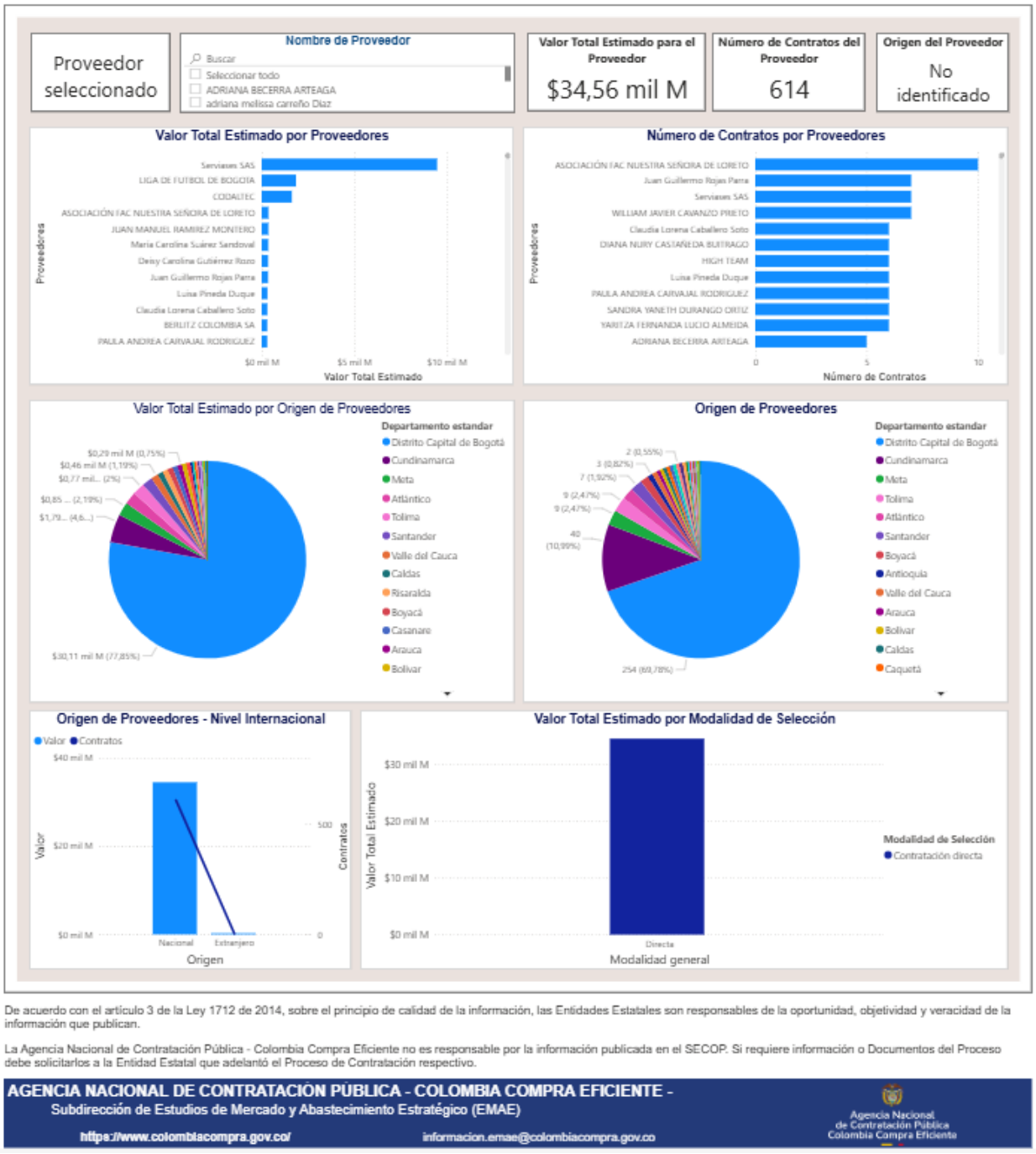
Lo anterior en aras de que el CACOM 3 seleccione los contratistas idóneos para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista.[1]

[1] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	
8011 - Servicios de recursos humanos	17	$1.576.907.914	4,56%	56	$2.821.843.806	8,17%	79	$3.492.260.069	10,10%	83	$3.86
8010 - Servicios de asesoría de gestión	41	$1.523.063.328	4,41%	38	$1.469.843.332	4,25%	14	$582.518.332	1,69%	19	$78
8013 - Servicios inmobiliarios	3	$171.013.901	0,49%	2	$234.333.333	0,68%	6	$698.675.870	2,02%	8	$79
8016 - Servicios de administración de empresas	1	$21.000.000	0,06%	3	$49.700.000	0,14%					
8014 - Comercialización y distribución											
8012 - Servicios legales	3	$56.773.333	0,16%								
Total	**65**	**$3.348.758.478**	**9,69%**	**99**	**$4.676.720.471**	**13,24%**	**99**	**$4.773.454.271**	**13,31%**	**110**	**$5.44**



En septiembre de 2025, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con septiembre de 2024.[2]

[2] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (septiembre 2025[P] / septiembre 2024)

En septiembre de 2025, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con septiembre de 2024.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Septiembre 2025[P] / septiembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
			Variación (%)	Contribución (PP)		
Sección	División	Descripción				
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	7,1	6,6	-0,1	0,6
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,4	7,7	-0,0	0,7
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	7,1	6,5	0,8	-0,3
J	División 58	Actividades de edición	-4,0	-2,3	-1,4	-0,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	47,3	25,0	17,8	4,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	17,5	16,8	0,1	0,6
J	División 61	Telecomunicaciones	5,3	1,9	2,9	0,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,9	7,2	2,7	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,3	5,1	-1,6	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	3,4	3,5	-0,0	-0,0
M	Clase 7310	Publicidad	16,2	16,4	-0,3	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,7	14,7	0,0	-0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-3,3	-3,4	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-6,0	-6,4	0,0	0,4
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	6,4	0,0	0,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	6,4	6,5	-0,1	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	11,1	10,6	0,1	0,3
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,7	1,9	-0,2	-2,4

Fuente: DANE, EMS.
[P] Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En septiembre de 2025, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con septiembre de 2024.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Septiembre 2025ᵖ / septiembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3,1	2,0	0,4	0,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	1,0	-0,9	1,9	0,0	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,3	1,9	-1,5	-0,7	--
J	División 58	Actividades de edición	-5,7	-3,4	-2,5	0,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	4,1	2,1	2,4	-0,4	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,8	-1,6	-0,4	4,7	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,1	-3,8	-2,0	-0,2	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,2	0,1	-0,3	-0,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	1,1	1,3	0,6	-0,8	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,3	-4,0	-1,8	0,5	--
M	Clase 7310	Publicidad	1,4	0,6	0,3	0,4	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-0,5	-0,0	0,8	0,1	-1,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,4	-2,1	-3,1	-0,1	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,9	-0,8	5,9	-1,2	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,2	-0,2	-1,1	0,0	0,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,6	-3,0	1,4	-0,0	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,5	-1,0	1,5	0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	0,3	-0,2	1,0	-0,5	--

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En septiembre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con septiembre de 2024.[3]

[3] www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-sep2025.pdf

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Septiembre 2025ᵖ / septiembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	6,2	3,6	2,7	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,5	8,8	2,8	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,4	8,0	6,3	--
J	División 58	Actividades de edición	7,6	4,2	3,3	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	7,9	5,6	2,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,1	2,9	3,2	--
J	División 61	Telecomunicaciones	4,3	2,3	2,0	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	6,2	3,9	2,3	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,4	6,2	2,2	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,5	3,9	3,7	--
M	Clase 7310	Publicidad	9,5	5,7	3,8	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	8,4	2,9	3,4	2,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	7,5	4,0	3,5	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,9	5,8	2,1	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,3	1,4	1,8	4,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	7,3	3,2	4,2	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,1	4,2	4,9	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,7	5,4	5,3	--

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En lo corrido de 2025, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024. [4]

[4] www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-sep2025.pdf

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Enero - septiembre 2025ᵖ / enero - septiembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	14,4	2,8	7,4
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,8	-1,4	10,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,8	-0,6	10,7
J	División 58	Actividades de edición	-0,7	-4,7	7,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,1	-1,8	8,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	6,6	-2,7	4,9
J	División 61	Telecomunicaciones	4,4	-7,5	6,8
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	9,4	-1,1	7,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	0,7	7,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	3,8	-7,1	8,5
M	Clase 7310	Publicidad	5,6	-2,4	10,3
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,4	-1,9	9,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-0,5	-3,9	8,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,1	3,3	8,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,2	-1,4	7,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,0	-2,1	5,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,0	-0,0	7,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,6	-0,8	10,3

Fuente: DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

En lo corrido de 2025, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, tres presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.[5]

3.1.2. Técnico

Los Servicios Profesionales de Arquitectura e Ingeniería en Colombia, cuentan actualmente con la reglamentación necesaria para el ejercicio de su profesión y con organismos que velan por el

[5] www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-sep2025.pdf

cumplimiento de la normatividad que las rige y por brindar un adecuado servicio bajo principios éticos y legales:

• Ejercicio de la Arquitectura en Colombia: De conformidad con lo señalado en la Ley 435 de 1998 “Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se crea el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus profesiones auxiliares, se dicta el Código de Ética Profesional, se establece el Régimen Disciplinario para estas profesiones, se reestructura el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura en Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus profesiones auxiliares y otras disposiciones”, en sus artículos 1º, 2º y 3º , el ejercicio de la Arquitectura se define como:

ARTICULO 1o. DEFINICIONES. Para todos los efectos legales, entiéndase por arquitectura, la profesión a nivel universitario, cuya formación consiste en el arte de diseñar y crear espacios, de construir obras materiales para el uso y comodidad de los seres humanos, cuyo campo de acción se desarrolla fundamentalmente con un conjunto de principios técnicos y artísticos que regulan dicho arte.

El ejercicio profesional de la arquitectura es la actividad desarrollada por los arquitectos en materia de diseño, construcción, ampliación, conservación, alteración o restauración de un edificio o de un grupo de edificios. Este ejercicio profesional incluye la planificación estratégica y del uso de la tierra, el urbanismo y el diseño urbano. En desarrollo de las anteriores actividades, el arquitecto puede realizar estudios preliminares, diseños, modelos, dibujos, especificaciones y documentación técnica, coordinación de documentación técnica y actividades de otros profesionales especializados, planificación, economía, coordinación, administración y vigilancia del proyecto y de la construcción.

Son profesiones auxiliares de la arquitectura, aquéllas amparadas por el título académico de formación técnica profesional, tecnológica, conferido por instituciones de Educación Superior, legalmente autorizadas y que tengan relación con la ejecución o el desarrollo de las tareas, obras o actividades de la arquitectura en cualesquiera de sus ramas.

ARTICULO 2o. <CONCEPTO - EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE ARQUITECTURA>. Para efectos de la presente ley, se entiende por ejercicio de la profesión de arquitectura, la actividad desarrollada por los Arquitectos en materia de:

a) Diseño arquitectónico y urbanístico, estudios preliminares, maquetas, dibujos, documentación técnica y especificación, elaboración de planos de esquemas básicos, anteproyectos y proyectos arquitectónicos y urbanísticos.
b) Realización de presupuesto de construcción, control de costos, administración de contratos y gestión de proyectos.
c) Construcción, ampliación, restauración y preservación de obras de arquitectura y urbanismo, que comprenden entre otras la ejecución de programas y el control de las mismas, cualquiera sea la modalidad contractual utilizada, siempre y cuando se circunscriban dentro de su campo de acción.
d) Interventoría de proyectos y construcciones.
e) Gerencia de obras de arquitectura y urbanismo.

f) Estudios, asesorías y consultas sobre planes de desarrollo urbano, regional y ordenamiento territorial
g) Estudios, trámites y expedición de licencias de urbanismo y construcción.
h) Elaboración de avalúos y peritazgos en materias de arquitectura a edificaciones.
i) Docencia de la arquitectura.
j) Las demás que se ejerzan dentro del campo de la profesión de la arquitectura.

ARTICULO 3o. REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE ARQUITECTURA Y SUS PROFESIONES AUXILIARES. Para ejercer la profesión de arquitectura se requiere acreditar su formación académica e idoneidad profesional, mediante la presentación del título respectivo conforme a la ley y obtener la Tarjeta de Matrícula Profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de arquitectura y sus profesiones auxiliares.

Para ejercer cualesquiera de las profesiones auxiliares de arquitectura, se requiere acreditar su formación académica e idoneidad profesional, mediante la presentación del respectivo título como técnico profesional o de formación tecnológica conforme a la ley y obtener el certificado de inscripción profesional expedido por el Consejo Profesional Nacional de arquitectura y sus profesiones auxiliares.

Los profesionales de la arquitectura forman parte de un equipo multidisciplinario y cuentan con la idoneidad para participar en las distintas fases del proceso de construcción de edificaciones. En ese sentido, el Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA) precisa el alcance del ejercicio de la profesión en Colombia y resalta las actividades que sí pueden ejecutar los arquitectos, ya sea como diseñadores, constructores o interventores de procesos de construcción de edificaciones.

Es necesario que las competencias de los arquitectos sean tenidas en cuenta al evaluar los roles que pueden tener en un proceso de construcción, pues obviarlas conduciría a restringir su labor a pesar de que la misma está amparada por la legislación vigente. El reconocimiento del radio de acción de la profesión, así mismo, aporta a que las obras y construcciones garanticen la debida seguridad de los ciudadanos.

De acuerdo con la ley 435 de 1998, la arquitectura es “la profesión a nivel universitario, cuya formación consiste en el arte de diseñar y crear espacios, de construir obras materiales para el uso y comodidad de los seres humanos, cuyo campo de acción se desarrolla fundamentalmente con un conjunto de principios técnicos y artísticos que regulan dicho arte”. El ejercicio de esta profesión contempla actividades como diseño, construcción, ampliación, conservación, alteración o restauración de un edificio o de un grupo de edificios, según la misma ley.

Para ejercer la profesión de la arquitectura y sus profesiones auxiliares en Colombia, es necesario obtener la Matrícula Profesional de Arquitecto o el Certificado de Inscripción Profesional, respectivamente, y la Licencia Temporal Especial, para el caso de los arquitectos graduados en el exterior.

Con respecto al desarrollo del control del riesgo social que emana de estas profesiones, el Decreto 945 de 2017 reglamentó un marco jurídico de construcción sismorresistente y definió en su Artículo 4 diferentes conceptos como el de constructor (modificado por el Artículo 1 de la Ley

1229 de 2008) e interventor (modificado por el Artículo 2 de la Ley 1229 de 2008). En ambos se especifica que los arquitectos pueden ejercer estos roles como parte de un proceso constructivo.

La Corte también ha reconocido el carácter multidisciplinario en el sector de la construcción y la importancia de cada uno sus actores en el desarrollo de las obras civiles. Ha dicho que estas profesiones involucran un riesgo social, que para ejercerlas se requiere un título profesional y que, así como las labores de diferentes profesionales de esta rama se traslapan, cada uno tiene responsabilidades específicas.

Igualmente, las normas de sismo resistencia son claras en que, en procesos constructivos, se requiere la participación de todos los profesionales reconocidos por el legislador, entre estos los arquitectos, en aplicación al principio de división de trabajo, donde cada uno hace su aporte en el proceso de construcción de edificaciones sismorresistentes. Parte de esto está contenido en la Ley 1796 del 13 de julio de 2016, que establece “medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones”, entre otros.

Para el CPNAA, el legislador ha establecido las competencias de los arquitectos, ingenieros civiles, arquitectos constructores y/o ingenieros mecánicos, entre otros, con el fin de que sus tareas sean realizadas por profesionales aptos y dispuestos a promover los derechos fundamentales a la vida, la salud, la locomoción y la vivienda de todos los ciudadanos.

El soporte legal y jurisprudencial reconoce la idoneidad de los arquitectos dentro del marco de las actividades reguladas por la Ley 400 de 1997, su reforma en la Ley 1229 de 2008 y demás normas reglamentarias y complementarias, siendo estos profesionales competentes para ejercer las labores como diseñadores, constructores, interventores, entre otras. Estos fundamentos deben ser tenidos en cuenta por las entidades públicas y privadas para que velen porque las obras y construcciones sean realizadas de manera que garanticen la debida seguridad a la colectividad, algo que solo sucede si se llevan a cabo por profesionales idóneos.
Así, los arquitectos pueden desarrollar las labores señaladas en la norma de sismo resistencia, entre otras, partiendo de que para ello se requiere de la participación de todos los profesionales reconocidos por el legislador en aplicación al principio de división de trabajo. Cada uno hace un aporte al proceso de construcción de edificaciones sismorresistentes, según el perfil de su profesión, el nivel de formación y la experiencia obtenida en la práctica.

• Ejercicio de la Ingeniería en Colombia:

De conformidad con lo señalado en la 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”, en sus artículos 1º, 2º y 6º, el ejercicio de la ingeniería se define como:

ARTÍCULO 1o. CONCEPTO DE INGENIERÍA. Se entiende por ingeniería toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica industrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia.

ARTÍCULO 2o. EJERCICIO DE LA INGENIERÍA. Para los efectos de la presente ley, se entiende como ejercicio de la ingeniería, el desempeño de actividades tales como:

a) Los estudios, la planeación, el diseño, el cálculo, la programación, la asesoría, la consultoría, la interventoría, la construcción, el mantenimiento y la administración de construcciones de edificios y viviendas de toda índole, de puentes, presas, muelles, canales, puertos, carreteras, vías urbanas y rurales, aeropuertos, ferrocarriles, teleféricos, acueductos, alcantarillados, riesgos (sic), drenajes y pavimentos; oleoductos, gasoductos, poliductos y en general líneas de conducción y transporte de hidrocarburos; líneas de transmisión eléctrica y en general todas aquellas obras de infraestructura para el servicio de la comunidad;

b) Los estudios, proyectos, diseños y procesos industriales, textiles, electromecánicos, termoeléctricos, energéticos, mecánicos, eléctricos, electrónicos, de computación, de sistemas, teleinformáticos, agroindustriales, agronómicos, agrícolas, agrológicos, de alimentos, agrometeorológicos, ambientales, geofísicos, forestales, químicos, metalúrgicos, mineros, de petróleos, geológicos, geodésicos, geográficos, topográficos e hidrológicos;

c) La planeación del transporte aéreo, terrestre y náutico y en general, todo asunto relacionado con la ejecución o desarrollo de las tareas o actividades de las profesiones especificadas en los subgrupos 02 y 03 de la Clasificación Nacional de Ocupaciones o normas que la sustituyan o complementen, en cuanto a la ingeniería, sus profesiones afines y auxiliares se refiere. También se entiende por ejercicio de la profesión para los efectos de esta ley, el presentarse o anunciarse como ingeniero o acceder a un cargo de nivel profesional utilizando dicho título.

PARÁGRAFO. La instrucción, formación, enseñanza, docencia o cátedra dirigida a los estudiantes que aspiren a uno de los títulos profesionales, afines o auxiliares de la Ingeniería, en las materias o asignaturas que impliquen el conocimiento de la profesión, como máxima actividad del ejercicio profesional, solo podrá ser impartida por profesionales de la ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares, según el caso, debidamente matriculados.

ARTÍCULO 3o. PROFESIONES AUXILIARES DE LA INGENIERÍA. Se entiende por Profesiones Auxiliares de la Ingeniería, aquellas actividades que se ejercen en nivel medio, como auxiliares de los ingenieros, amparadas por un título académico en las modalidades educativas de formación técnica y tecnológica profesional, conferido por instituciones de educación superior legalmente autorizadas, tales como: Técnicos y tecnólogos en obras civiles, técnicos y tecnólogos laboratoristas, técnicos y tecnólogos constructores, técnicos y tecnólogos en topografía, técnicos y tecnólogos en minas, técnicos y tecnólogos delineantes en ingeniería, técnicos y tecnólogos en sistemas o en computación, analistas de sistemas y programadores, técnicos y tecnólogos en alimentos, técnicos y tecnólogos industriales, técnicos y tecnólogos hidráulicos y sanitarios, técnicos y tecnólogos teleinformáticos, técnicos y tecnólogos agroindustriales y los maestros de obras de construcción en sus diversas modalidades, que demuestren una experiencia de más de diez (10) años en actividades de la construcción, mediante certificaciones expedidas por ingenieros y/o arquitectos debidamente matriculados y, excepcionalmente, por las autoridades de obras públicas y/o de planeación, municipales.

ARTÍCULO 6o. REQUISITOS PARA EJERCER LA PROFESIÓN. Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, se requiere estar matriculado o inscrito en el

Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando el COPNIA, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.

PARÁGRAFO. En los casos en que los contratantes del sector público o privado, o cualquier usuario de los servicios de ingeniería, pretendan establecer si un profesional se encuentra legalmente habilitado o no, para ejercer la profesión, podrán sin perjuicio de los requisitos establecidos en el presente artículo, requerir al COPNIA la expedición del respectivo certificado de vigencia.

El Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA, es una entidad especial e independiente de derecho público del orden nacional, creada por la Ley 94 de 1937, y actualmente regulada por los artículos 25, 26, 27 y siguientes de la Ley 435 de 1998 y las leyes 842 de 2003, 1325 de 2009 y 1796 de 2016; encargada de la función administrativa de inspección y vigilancia del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares (Artículo 26 de la Constitución Política), motivo por el cual, a través de las actuaciones administrativas correspondientes, expide las Matrículas Profesionales, Certificados de Inscripción Profesional y Certificados de Matrícula (actos administrativos) que constituyen la autorización del Estado para ejercer dichas profesiones, y adelanta en ejercicio de la acción disciplinaria ético profesional, como Tribunal de Ética Profesional, las investigaciones disciplinarias ético profesionales, a través del procedimiento administrativo de carácter sancionatorio establecido en las leyes 842 de 2003 y 1796 de 2016, a los profesionales bajo su control que vulneren el Código de Ética Profesional establecido en la misma.

La ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares han estado reglamentadas en Colombia por exigencia constitucional desde el Acto Legislativo 01 de 1936, desarrollado por medio de la Ley 94 de 1937, el Decreto Legislativo 1782 de 1954 y la Ley 64 de 1978, vigente hasta la expedición de la Ley 842 de 2003. El Artículo 26 de la Constitución Política vigente, señala como regla general, que las profesiones, artes y oficios son de libre ejercicio, salvo que éstas exijan formación académica e impliquen riesgo social, en cuyo caso corresponderá al Estado controlar y vigilar su ejercicio a través de las autoridades competentes pertinentes, expidiendo la correspondiente autorización para su desempeño (Matrícula Profesional, Certificado de Inscripción Profesional y Certificado de Matrícula) y ejerciendo la acción disciplinaria ético profesional como Tribunal de Ética Profesional contra el profesional que vulnere el Código de Ética Profesional según el debido proceso establecido en la Ley 842 de 2003.

El COPNIA ejerce su función en todo el territorio nacional a través de los respectivos Consejos Seccionales, creados para regular y dinamizar coordinadamente su función, en aplicación de la figura jurídica de la desconcentración. Dichos Consejos Seccionales no tienen autonomía funcional, patrimonial, ni jurídica, ni pueden ser considerados como autoridad pública del orden departamental, ya que tampoco son parte de la estructura administrativa del respectivo Departamento, aunque en su integración participen algunos secretarios de Despacho Departamental. Los Consejos Seccionales y sus Secretarías, son parte de la estructura administrativa del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA y, en consecuencia, actúan como dependencias directas de éste, por lo que el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería COPNIA, es una sola entidad.

3.1.3. Regulatorio

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

Es importante resaltar que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, establece que, al celebrar y ejecutar contratos estatales, se debe buscar el cumplimiento de los fines estatales y la continua y eficiente prestación de servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados, que para efectos de este contrato se materializan en la contratación servicios profesionales para la asesoría en la gestión pública de la Fuerza Aérea Colombiana en áreas de Ingeniería / Administración.

De otra parte, conforme el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la selección de los contratistas debe realizarse teniendo en consideración el ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que busca, sin tener en consideración factores de afecto o interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En este orden de ideas, la contratación directa deberá realizarse atendiendo las causales establecidas en el numeral 4 del artículo 2 ibidem, la cual deberá ser invocada y motivada por la entidad.

Para determinar la modalidad de selección que aplica al presente proceso se tuvo en cuenta la causal de contratación directa, establecida en el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 “Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión” o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales, la cual deberá ser invocada y motivada por la entidad.

Para verificar la idoneidad del profesional, la entidad tendrá en cuenta su formación profesional, la cual deberá acreditarse con el diploma o acta de grado, así como experiencia específica, la cual tendrá que ser soportada. Téngase en cuenta, las siguientes normas que regulan la contratación estatal, así:

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 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.

7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
9. 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”.
10. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
11. Resolución Ministerial No. 4130 de 16 de junio de 2022, “Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras.”
12. Resolución 4223 del 23 de junio de 2022, “Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones”.
13. Decreto 410 del 27 marzo de 1971 Por el cual se expide el código de comercio colombiano.
14. Ley 2160 de 2021 "POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA LA LEY 80 DE 1993 Y LA LEY 1150 DE 2007", ARTÍCULO 6°. DE LA CAPACIDAD PARA CONTRATAR.
15. Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
16. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
17. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
18. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
19. Circular 001 del 5 de enero de 2023 –Lineamientos para la celebración de contratos de prestación de servicios.
20. Las demás normas concordantes con la materia, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de contratación.

Nota: El anterior listado se presenta como referencia al ser aplicable al presente proceso de contratación. La omisión de alguna norma relacionada 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 la normatividad cambie, se deberá dar cumplimiento a la vigente en todo momento, teniendo en cuenta siempre, los principios generales del Derecho y las disposiciones que regulan la materia.

Adicional a ello es menester manifestar que, de acuerdo con el objeto contractual, la modalidad de contratación aplicable para la satisfacción de la necesidad Estatal corresponde a la contratación directa, desarrollada así:

Ley 1150 de 2007 Artículo 2, de las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas: “(…) 4. Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos: (…) h. Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión,

o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales. DECRETO 1082 DE 2015 Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate."

En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita. Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales. La Entidad Estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos. SENTENCIA DE UNIFICACIÓN No 41719 CONSEJO DE ESTADO CONTRATOS DE PRESTACION DE SERVICIOS Numeral 93: "Se puede afirmar, sin lugar a mayor dubitación, que la realidad material de las expresiones legales "…para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión…" engloba necesariamente una misma sustancia jurídica: la del contrato de prestación de servicios definido en el artículo 32 No 3 de la ley 80 de 1993 y que no es otro que aquel que tiene por objeto apoyar la gestión de la entidad requirente en relación con su funcionamiento o el desarrollo de actividades relacionadas con la administración de la misma, que en esencia no implican en manera alguna el ejercicio de funciones públicas administrativas. (…) Numeral 94.- En realidad se trata de contratos a través de los cuales, de una u otra manera, se fortalece la gestión administrativa y el funcionamiento de las entidades públicas, dando el soporte o el acompañamiento necesario y requerido para el cumplimiento de sus propósitos y finalidades cuando estas por sí solas, y a través de sus medios y mecanismos ordinarios, no los pueden satisfacer; o la complejidad de las actividades administrativas o del funcionamiento de la entidad pública son de características tan especiales, o de una complejidad tal, que reclaman conocimientos especializados que no se pueden obtener por los medios y mecanismos normales que la ley le concede a las entidades estatales."

De otra parte, el contratista, sin importar la duración o el valor del contrato, deberá estar afiliado y ser cotizante obligatorio al Sistema General de la Seguridad Social en Salud y Pensiones. La base de cotización a estos subsistemas está definida en el artículo 18 de la Ley 1122 de 2007 que estable que será del 40% de los ingresos mensuales recibidos por el contratista, que en ningún caso podrá ser inferior a un salario mínimo legal vigente, ni superior a 25 salarios mínimos legales vigentes. El artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, establece que en los contratos de vigencia indeterminada el ingreso base de cotización será equivalente al 40% del valor bruto facturado en forma mensualizada, porcentaje sobre el cual se realizará el aporte a salud, que actualmente corresponde al 12,5% y a pensiones correspondiente al 16%.

La Ley 1562 de 2012, señala que las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas con duración superior a un mes son afiliados obligatorios al Sistema de Riesgos Laborales.

El contratista tiene derecho a la libre escogencia de la ARL y deberá informar al contratante la administradora a la cual se encuentra afiliado, si el contratista no se encuentra afiliado a ninguna administradora, será obligación del contratante realizarla. Le corresponde al contratista pagar el valor de la cotización cuando el riesgo corresponda al grado I, II o III de conformidad con la clasificación de actividades económicas establecidas en el Decreto 1107 de 2000. Le corresponderá al contratante cuando el riesgo corresponda al grado IV o V.

El contratante deberá verificar la afiliación y pago de los aportes correspondientes que realice el contratista independiente, que deberá ser en todos los casos sobre el 40% del valor mensualizado del contrato, de la misma manera deberá verificar el pago a la ARL cuando el riesgo corresponda al grado I, II o III., de no hacerlo, el contratante deberá pagar los dineros faltantes por los aportes dejados de cotizar o cotizados en indebida forma por el contratista.

En este sentido, las labores que ejercerán los profesionales serán de apoyo a la gestión de la entidad, las cuales no conllevan el ejercicio de funciones públicas administrativas, pues se trata de actividades que los futuros contratistas pueden ejercer dado sus características especiales, que requieren de conocimientos especializados.

3.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

a. ¿Quién ofrece el servicio?

El servicio profesional objeto del presente proceso es ofrecido por profesionales en arquitectura e ingeniería especializados en el área civil, cuya experiencia profesional debe ser mínimo de 4 años.

b. Cotizaciones, precios históricos, otros:

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

HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA

De las cotizaciones allegadas por las empresas, se obtuvo el siguiente resultado:

PRODUCTO	VALOR UNITARIO				VALOR PROMEDIO
	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	
"PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS	$30.600.000	$ N/A	$ N/A	$ N/A	$30.600.000

DE INFRAESTRUCTURA.”					
	$30.600.000	$	$	$	$30.600.000
Valor Total Estimado					**$30.600.000**

Fuente 1: HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA

3.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

3.3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado el servicio?

La Fuerza Aérea Colombiana durante su gestión ha venido contratando a través de la modalidad de Contratación Directa, la adquisición del servicio objeto del presente proceso. A continuación, se describe un listado de procesos ejecutados en los últimos años que tienen relación directa con el objeto del presente proceso de selección.

3.3.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas el servicio?

a) **<u>Procesos objetos similares:</u>**

Entidad	*Fuerza Aérea Colombiana*	*Fuerza Aérea Colombiana*	*Fuerza Aérea Colombiana*	*Fuerza Aérea Colombiana*
Plazo en días	120	303	298	*221*
Modalidad de selección	*Contratación directa*	*Contratación directa*	*Contratación directa*	*Contratación directa*
Objeto del contrato	Contratar en nombre de la nación Ministerio de Defensa Nacional Fuerza Aérea Colombiana Base Aérea Comando Fuerza Aérea, los servicios profesionales de 05 Ingenieros para tramitar los procesos de reconocimiento,	Contratación servicios profesionales de un Ingeniero Industrial para la gestión estratégica y pública de la Fuerza Aérea Colombiana	Contratación de los Servicios Profesionales en Áreas de Ingeniería / Administración para la Asesoría en la Gestión Pública de la Fuerza Aérea Colombiana	Contratación de los Servicios Profesionales en Áreas de Ingeniería / Administración para la Asesoría en la Gestión Pública de la Fuerza Aérea Colombiana.

	evaluación y certificación de productos aeronáuticos a través de la oficina de certificación aeronáutica de la defensa SECAD			
Contratista	Jineth Alejandra Malagon Corredor / Juan Pablo Pardo Ortiz / Geraldine Hincapié Díaz / Nicolás Eduardo Loaiza Acosta / Emanuel Useche Ardila	Edward Rolando Suarez Gómez	Johnattan Espitia Martínez	Gustavo Andrés Polania Calderón
Cantidad Adquirida	5	1	1	1
Unidad de medida	Global	Global	Global	Global
Valor unitario sin IVA				
Valor total sin IVA				
Forma de pago	Mensual, desde PAC octubre hasta el PAC cuentas por pagar primer trimestre de 2020	Mensual, desde PAC abril hasta el PAC cuentas por pagar primer trimestre de 2021	Mensual, desde el PAC abril hasta el PAC Cuentas por Pagar Primer Trimestre 2022	Mensual, desde el PAC Marzo hasta el PAC septiembre 2022
Oferentes participantes en el proceso	Jineth Alejandra Malagón Corredor / Juan Pablo Pardo Ortiz / Geraldine	Edward Rolando Suarez Gómez	Johnattan Espitia Martínez	Gustavo Andrés Polanía Calderón / Nancy Ximena Viveros Guerrero / Sindy

	Hincapié Díaz / Nicolás Eduardo Loaiza Acosta / Emanuel Useche Ardila			Johana Parada Serrano
Lugar de entrega	Comando Aéreo de Mantenimiento – CAMAN, Oficina de Certificación Aeronáutica de la Defensa – SECAD. (Madrid / Cundinamarca)	Carrera 54 No. 26-25 CAN Distrito Capital de Bogotá Colombia	Carrera 54 No. 26-25 CAN Distrito Capital de Bogotá Colombia	Carrera 54 No. 26-25 CAN Distrito Capital de Bogotá Colombia

CAPÍTULO 4. ESTUDIO ECONÓMICO

4.1. REQUISITOS HABILITANTES ECONÓMICOS

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

Conforme a lo señalado por Colombia Compra Eficiente en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación”, la ley no exige establecer requisitos habilitantes en la modalidad de selección de contratación directa pues la Entidad Estatal escoge directamente a la persona natural o jurídica que debe ejecutar el objeto del Proceso de Contratación.

Otros documentos económicos objeto de verificación:

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

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

Básicos Beneficiario Cuenta. (No aplica para consorcio o unión temporal).

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

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

4.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aérea Colombiana de acuerdo al estudio del mercado estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá aproximadamente a la suma de TREINTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE $35.000.000, incluidos todos los impuestos a que haya lugar, de acuerdo con el valor ofertado y discriminado de la siguiente manera:

Profesional	Meses	Valor Mensual	Valor Total
“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL DIAGNOSTICO, FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.”	5	$5.533.500,00	$30.600.000,00

Justificación: El valor estimado se fundamenta en la revisión de la oferta económica, con el Certificado del Plan de Adquisiciones y con las cargas tributarias previstas en el ordenamiento legal vigente.

Es necesario tener en cuenta que el valor del presupuesto estimado deberá ajustarse a los días de servicio efectivamente prestados proporcionales durante cada mes.

Nota: se advierte que la escogencia del futuro oferente y contratista es el resultado del análisis de los aspectos técnicos, económicos y de capacidad jurídica de las personas cotizantes y que quedan plasmados en el acta de escogencia de mejor oferente anexa al estudio.

4.3. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR

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 este caso se aplicará las retenciones que se puedan generar por la

celebración del presente contrato. El Departamento Financiero del Comando Aéreo de Combate No. 3 validará la liquidación de las retenciones correspondientes de conformidad con la normatividad vigente a la fecha de la realización de los pagos al contratista seleccionado, así:

SERVICIO		
RETENCION EN LA FUENTE	6%	
RETENCION IMPUESTO ICA	7%	POR MIL
SOBRE TASA BOMBERIL	2%	DEL IMP. DEL ICA.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

CDP No.	6026

CAPÍTULO 5. ESTUDIO JURÍDICO

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Del Decreto 1082 de 2015 Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas naturales. Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate.

Nota: se advierte que la escogencia del futuro oferente y contratista es el resultado del análisis de los aspectos técnicos, económicos y de capacidad jurídica de las personas cotizantes y que quedan plasmados en el acta de escogencia de mejor oferente anexa al estudio.

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

AMPARO	%	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20	Desde la firma del contrato por el termino de 4 meses adicionales al plazo de ejecución.
CALIDAD DEL SERVICIO	50	Desde la firma del contrato por el termino de 4 meses adicionales al plazo de ejecución.

La Entidad estimas necesario la exigencia de garantías, atendiendo a la naturaleza y ejecución del contrato, así como al manual de contratación del Ministerio de Defensa, por tanto, se requerirán las aquí indicadas.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. Del Decreto 1082 de 2015, las garantías que los oferentes – contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:
1. Contrato de seguro contenido en una póliza.
2. Patrimonio autónomo.
3. Garantía Bancaria.

Cumplimiento del contrato: para garantizar a la Entidad la cobertura de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contratista respecto de sus obligaciones contractuales, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria pactadas.

Calidad del Servicio: El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista. Estos perjuicios generalmente se presentan con posterioridad a la terminación del contrato, como por ejemplo los que se generan por la mala calidad o insuficiencia de los entregables en un contrato de consultoría.

En general, el amparo se debe solicitar en los contratos de prestación de servicios en la medida en que la calidad del servicio no pueda verificarse durante la ejecución del contrato (como sería el caso del contrato de prestación de servicios para realizar los diseños de una obra, dado que su deficiente calidad será evidenciada al momento de la construcción de la obra). Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/content/que-es-el-amparo-de-calidad-del-servicio

El proponente deberá adjuntar a su propuesta los siguientes documentos, los cuales será verificados por el comité estructurador designado por el MDN-FAC-CACOM-3:

• Fotocopia cedula de ciudanía persona natural
• Certificado pago seguridad social y aportes parafiscales y/o planilla de aportes parafiscales de los últimos 6 meses (si a ello hubiere lugar)
• Certificado de antecedentes Judiciales
• Certificado de Antecedentes Disciplinarios
• Certificado de Antecedentes Fiscales
• Consulta Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC
• Hoja de vida SIGEP II
• Declaración de bienes y renta y conflictos de interés conforme a la Ley 2013 de 2019.
• Acreditación de situación militar (sólo aplica para personas naturales nacionales y el contrato a celebrar con el proveedor único o exclusivo sea de prestación de servicios).
• Formato reporte de multas y sanciones.
• Formato Pacto de Integridad Proveedor.
• Compromiso Antisoborno y Anticorrupción.
• Manifestación sobre Inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses.

CAPITULO 6. OFERENTE SELECCIONADO Y ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

6.1. OFERENTE SELECCIONADO

De acuerdo al acta de escogencia de mejor oferente fechada 09 de diciembre de 2024, con base en los requisitos exigidos en la solicitud de cotización se seleccionó a:

Proponente	HERNAN DAVID ALVAREZ MOJICA
Representante Legal	N/A
Dirección/Ciudad	CARRERA 111C # 88-05
Teléfono	3115303110
Fax	N/A
Correo Electrónico	archalv93@hotmail.com
Justificación	El Arquitecto HERNÁN DAVID ÁLVAREZ MOJICA cuenta con una formación académica que respalda plenamente el perfil requerido para el desarrollo de actividades técnicas en el Comando Aéreo de Combate No. 3. Es profesional en Arquitectura de la Universidad Santo Tomás (2020) y Técnico en Sistemas del Instituto Cenis de Colombia (2014), lo que le permite integrar conocimientos técnicos y herramientas informáticas aplicadas a la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura. Su trayectoria profesional incluye experiencia certificada como Técnico en Sistemas, Residente de Obra y diseñador arquitectónico en distintas etapas del proceso constructivo, desde la conceptualización hasta la ejecución. A ello se suma su participación continua en la Unidad a través de los contratos OPS 050-F-CACOM-3-GRUAL-2023, 029-00-F-CACOM-3-GRUAL-2024 y 001-F-CACOM-3-GRUAL-2025, mediante los cuales ha adquirido un conocimiento profundo del funcionamiento de la UMA, de los procedimientos técnicos internos, de los protocolos de seguridad operacional y de las normativas vigentes aplicables a la gestión de proyectos en instalaciones militares. Su desempeño previo en el CACOM-3 ha evidenciado competencias técnicas y operativas altamente pertinentes para las tareas asociadas a la estructuración, levantamiento, análisis y seguimiento de proyectos de infraestructura. Adicionalmente, maneja con solvencia herramientas especializadas como Revit Architecture, Lumion, Photoshop, Illustrator y Microsoft Office, fundamentales para la elaboración de modelos digitales, visualizaciones arquitectónicas y documentación técnica conforme a los estándares institucionales.

	Tras la revisión de su hoja de vida y la verificación de su experiencia certificada, el profesional demuestra pleno cumplimiento de los requisitos técnicos, jurídicos y administrativos exigidos por la entidad. Asimismo, presentó la documentación en los términos solicitados y su propuesta económica se encuentra ajustada al presupuesto disponible para la vigencia. Es importante mencionar que, una vez suscrito el contrato, el profesional realizará la afiliación correspondiente a la ARL. Los pagos se efectuarán según los lineamientos definidos en el Estudio de Detalle del Proyecto (EDP) y estarán supeditados a la aprobación del Programa Anual de Caja (PAC) por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. En consecuencia, y considerando la idoneidad, experiencia comprobada y conocimiento previo del entorno operacional del CACOM-3, se recomienda proceder con la contratación directa del Arquitecto HERNÁN DAVID ÁLVAREZ MOJICA bajo la modalidad de servicios profesionales y apoyo a la gestión, en atención a la necesidad de garantizar la correcta estructuración técnica de los proyectos estratégicos asignados a la Unidad.

6.2. ANEXOS QUE HACEN PARTE INTEGRANTE DEL PRESENTE DOCUMENTO

No.	DOCUMENTO	SI
1	Acto de designación del Gerente del Proyecto, Comité Estructurador y Supervisor	X
2	Certificado del Plan de Adquisiciones	X
3	Certificado de Disponibilidad Presupuestal – SIIF Nación	X
4	Documentos Soporte Estudio del Sector	X
5	Matriz de riesgos	N/A

FIRMAS:

	
Coronel **DAVID ENRIQUE CRUZ GONZALEZ** **Delegado Contractual**	Teniente Coronel **JUANA YURANI QUEVEDO ARDILA** **Gerente del Proyecto**

Mayor **MATIAS MORENO VACA** **Comité Estructurador Técnico**	Teniente **OSCAR IVAN ZAPATA TABARES** **Comité Económico Estructurador**
Subteniente **ALEX JHON ARGEL FERNANDEZ** **Comité Estructurador Jurídico**	