De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Decreto 1326 de 1998, por el cual se reglamenta el artículo 2° de la Ley 336 de 1996, "Estatuto General de Transporte", indica: "La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte"; y en el Decreto 3083 de 2007 en su artículo 3º: establece que "Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada Modo, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo (…)".

En concordancia con lo anterior, el gobierno nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 *"Colombia, potencia mundial de la vida"* tiene en sus líneas estratégicas de inversión *"la intervención de la infraestructura regional, (vías secundarias, terciarias, muelles y aeródromos) mediante circuitos estratégicos que permiten la conectividad, convergencia regional y adaptabilidad climática".* Así mismo plantea: "*el fortalecimiento de la infraestructura y sistema de transporte férreo, aéreo, fluvial, marítimo y terrestre"*. Para el cumplimiento de las metas formuladas por el gobierno nacional, particularmente el objetivo 9. Industria innovación e infraestructura, se estableció el indicador de mejora de infraestructura física de aeropuertos no concesionados.

Uno de los objetivos fundamentales de la Aeronáutica Civil es mantener en constante funcionamiento toda la infraestructura de los aeropuertos bajo su responsabilidad. Esto se lleva a cabo con el propósito de garantizar servicios totalmente seguros y eficientes, como parte integral de las medidas preventivas y correctivas en materia de seguridad operacional y atención a los usuarios de la infraestructura aeroportuaria. En este sentido, se cumple rigurosamente con la normatividad vigente, incluyendo los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) y el Estatuto Nacional de Transporte (Ley 336 de 1996) entre otros, los cuales enfatizan en la prioridad de actividades orientadas a preservar la seguridad en el sector aéreo.

Con este proyecto se le da cumplimiento a uno de los propósitos de la Entidad el cual es preservar y mejorar el patrimonio público, realizando las actividades de mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria, siguiendo lo señalado en los Reglamentos Aeronáuticos Colombiano (RAC), normas técnicas de ingeniería, manual de contratación de la Aerocivil y normatividad en contratación pública vigente.

La Entidad adelantó durante la vigencia 2025 el proceso de adjudicación del Contrato de obra No. 25001321 H4, cuyo objeto es REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad específicamente al objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, para que cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

En este sentido, la Unidad Administrativa Aeronáutica Civil como responsable del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria y la adecuada prestación de los servicios de infraestructura aeroportuaria, identifica la

necesidad de contratar una figura natural o jurídica mediante un Concurso de Méritos Abierto, conforme con la disponibilidad presupuestal de la presente vigencia 2026, para que ejecute una interventoría exhaustiva e integral en el Aeropuerto Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, con el propósito de que se cumplan cada uno de los objetivos específicos referenciados en cada uno de los documentos que lo integran, brindando las condiciones de seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio requeridas en el aeropuerto a intervenir, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Aerocivil.

En tal sentido, a través de dicha interventoría se busca detectar posibles inconsistencias que se pudiesen presentar durante la ejecución del contrato de obra, por lo que esta medida de vigilancia contribuirá para que de manera eficiente se dé cumplimiento al objeto contractual además de las obligaciones y compromisos contemplados en el contrato. De otra parte, la interventoría será el ente responsable de vigilar el cumplimiento del cronograma y de evidenciar posibles incumplimientos, notificar al contratista e informar a la Aerocivil cualquier circunstancia que se presente, en su condición de representante de la entidad en la mencionada obra, y demás obligaciones relacionadas en los documentos anexos del presente proceso.

Como fundamento jurídico de la necesidad de la contratación, se tiene lo establecido en el inciso segundo del numeral 1º del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que señala lo siguiente:

"*En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 del presente estatuto*."

En aras de dar cumplimiento a lo establecido en los planes maestros previamente aprobados para cada aeropuerto, y de conformidad con las condiciones actuales de la pista a intervenir, se llevará a cabo el proceso de contratación para el mejoramiento de la pista 03-21, zonas de seguridad, obras complementarias y mantenimiento de la infraestructura lado aire del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta..

De acuerdo con los requisitos legales, técnicos y administrativos, la AEROCIVIL encuentra necesario y conveniente adelantar el proceso de selección para ejecutar el contrato que tiene por objeto: REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA**,** toda vez que, se requiere realizar el seguimiento, vigilancia, revisión y control al contrato de obra que tiene como alcance realizar la rehabilitación de la pista 03-21, mejoramiento de las franjas de seguridad y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria lado aire del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta.

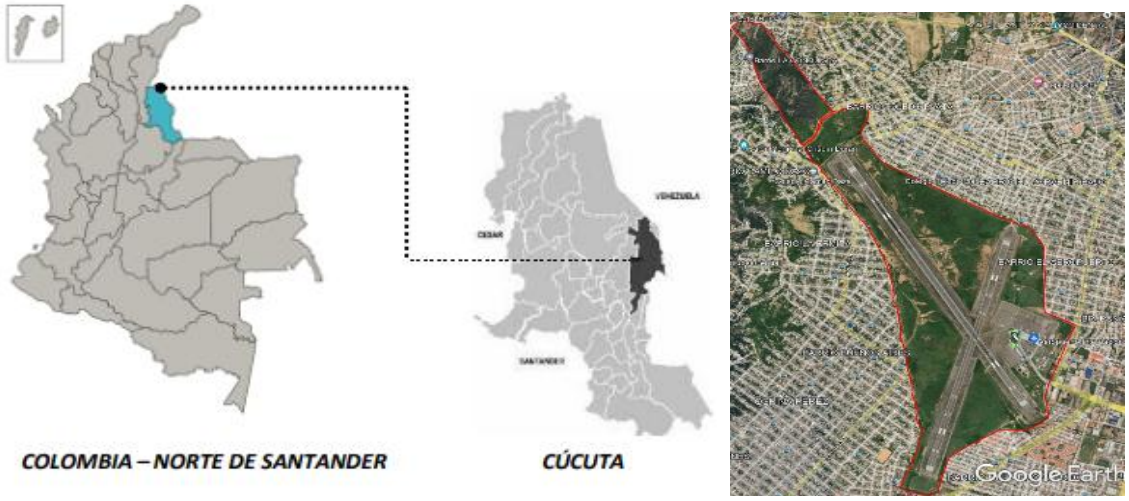
Con este proyecto se le da cumplimiento a uno de los propósitos de la Entidad el cual es preservar y mejorar el patrimonio público, realizando las actividades de interventoría a las actividades de mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria, siguiendo lo señalado en los Reglamentos Aeronáuticos de colombiano (RAC), normas técnicas de ingeniería, manual de contratación de la Aerocivil y normatividad en contratación pública vigente.

AEROPUERTO CAMILO DAZA CÚCUTA

El Aeropuerto Internacional Camilo Daza está ubicado en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia y es conocido con las siglas SKCC según la OACI y CUC según la IATA, cuenta con dos pistas cruzadas debido a que se encuentra en una

zona de vientos cruzados. Este aeropuerto tiene una actividad moderada de transporte de carga y pasajeros, realizando vuelos a diferentes destinos al interior del país.

Ilustración 1. Ubicación Geográfica Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta



Fuente: Google Earth

Las distancias declaradas se determinan con base a las dimensiones disponibles de longitud de pista para cada tipo de maniobra, esto es: despegue, aterrizaje y aceleración-parada, que de acuerdo con la información registrada en el AIP vigente del aeropuerto SKCC – Cúcuta son las siguientes[1]:

Designaciones (RWY)	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
03	1.925	1.925	1.925	1.745
21	1.745	1.925	1.925	1.925

Designaciones (RWY)	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
16	1.845	2.005	1.845	1.845
34	1.845	2.350	1.905	1.905

[1] Información AIP, publicado 18 MAY 2023

- **Diagnóstico del lado aire – Pista 03-21**

El contratista de consultoría en el diagnóstico realizado establece que presenta mayor deterioro el área de pavimento del carril derecho en comparación con el carril izquierdo.

Ilustración 1. Vista aérea Pista 21



Fuente: Aerocivil

A su vez, el contratista de mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria lado aire y lado tierra, contrato No. 22001394 H3 de 2022, informo en una inspección visual el estado de la carpeta asfáltica de la pista 03-21, realizado en el mes de febrero de 2024, encontrando el siguiente estado:

- El estado de la pista no es diferente al presentado en el mes de septiembre de 2023, en donde se presentó las patologías como: piel de cocodrilo, fisuras longitudinales, fisuras transversales, las cuales se presentan a lo largo de la pista, con mayor severidad en los primeros 480 m de la cabecera 21 y en los primeros 360 metros de la cabecera 03, en un ancho de vista que varía entre 10 y 18 metros a ambos lados del eje de pista, como se muestra a continuación:

Ilustración 2. Inspección visual desde la cabecera 21 hacia la cabecera 03



















Fuente: Aerocivil

Ilustración 3. Inspección visual desde la cabecera 03 hacia la cabecera 21







Fuente: Aerocivil





Fuente: Aerocivil

A la fecha la pista 03-21 ha presentado siete (7) situaciones de emergencias en sus cabeceras, estas fueron atendidas por el contratista de mantenimiento, aclarando que dichas reparaciones son para restaurar la seguridad aérea de la pista, sin que se hayan efectuado actividades de mantenimiento:

- 02 de julio de 2023, desprendimiento de carpeta asfáltica en la cabecera de pista 21, fue atendido con mezcla densa en frio EZ STRRET, en un volumen total de 2.43 m3.
- 03 de agosto de 2023, desprendimiento de carpeta asfáltica en la cabecera de pista 21, fue atendido con mezcla asfáltica en la cabecera de pista 21.
- 16 de agosto de 2023, desprendimiento de carpeta asfáltica en la cabecera de pista 03, fue atendido con mezcla densa en frio EZ STREET, en un volumen total mezcla de 0.05 m3.

- 15 de septiembre de 2023, desplazamiento de fisuras generando grietas se presenta en la cabecera de pista 21, fue atendido con mezcla densa asfáltica en frio EZ STREET, en un volumen de 0.078 m3.
- 20 de septiembre de 2023, desprendimiento de carpeta asfáltica en la cabecera de pista 21, fue atendido con mezcla asfáltica densa tipo FAA P401 en un volumen total de mezcla de 13 m3.
- 27 de julio de 2024, desplazamiento de la carpeta asfáltica en umbral de la pista 21.
- 25 de agosto de 2024, levantamiento de carpeta asfáltica, tal como se puede observar a continuación:

Ilustración 4. Inspección visual de la cabecera 21



Fuente: Aerocivil

Franjas de Seguridad

En cuanto a las actividades definidas para el mejoramiento franjas de seguridad mediante el contrato de consultoría No. 21001190 H3 de 2022, cuyo objeto es: "CONTRATAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE REHABILITACIÓN DE PISTA, NIVELACIÓN DE FRANJA Y ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DEL AEROPUERTO DE CÚCUTA", los estudios y diseños deberán ser apropiados y/o ajustados por el contratista de obra y aprobados por el contratista de interventoría, en donde se

debe tener en cuenta el principio de economía de los recursos públicos, para ello se deberá realizar matriz multicriterio de las alternativas donde se analice la disponibilidad de materiales, los procesos constructivos, el cronograma de actividades, el presupuesto, que permita seleccionar la opción técnica y económicamente óptima, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Aeronáutico de Colombia RAC-14.

- **Mantenimiento Lado Aire**

De conformidad con el Manual de Mantenimiento del contrato de obra No. 22001394 H4 de 2022, cuyo objeto es "REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE AEROCIVIL; INCLYENDO LAS AYUDAS AEROPORTUARIAS DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER", la infraestructura aeroportuaria lado aire lo integra las siguientes áreas:

- Zonas de seguridad
- Canales y drenajes
- Pista y calles de rodaje
- Plataforma

Por lo anterior, se requiere efectuar un correcto mantenimiento de estas áreas lo cual permitirá conservar en óptimas condiciones los activos y disminuir las interrupciones e interferencias en la prestación de todos los servicios que los activos y obras brindan a la operación, conforme las recomendaciones del Manual de Mantenimiento producto del contrato mencionado anteriormente:

"(…)

- *Es importante sostener el mantenimiento integral a las zonas de seguridad en todo momento, incluyendo la rocería, fumigación, poda de arbustos y limpieza de canales o estructuras hidráulicas.*

- *Para preservar criterios de seguridad integral del perímetro del aeropuerto es importante llevar a cabo las intervenciones en las áreas boscosas de las zonas de seguridad.*

- *El mejoramiento geotécnico en la pista 16-34 sobre el costado November del perímetro del aeropuerto es indispensable para hacer uso de la totalidad de estructura de pavimento dispuesta en el aeropuerto, ya que al usar toda la longitud de pista disponible se genera mayor calidad de servicio y la seguridad operacional para las tripulaciones y resulta comercialmente más atractiva para los fines misionales del aeropuerto. Así mismo la señalización y el desplazamiento del umbral provisional existente y las ayudas visuales asociadas deben ser desplazadas una vez se solucionen los mencionados inconvenientes.*

- *La pista 03-21 requiere una rehabilitación total de la estructura de su carpeta asfáltica, hasta que no se realice esta actividad la pista no debería usarse más que para operaciones de emergencia, ya que constantemente genera un riesgo en maniobras básicas como viraje, aterrizaje o despegue.* (…)

En este sentido, con el objetivo de garantizar su correcto mantenimiento se debe realizar las siguientes actividades:

No.	Actividad de mantenimiento	Periodicidad
ROCERÍA, ESTRUCTURAS Y DRENAJE		
1	Rocería y limpieza manual	Bimensual
2	Suministro y aplicación de repelente – insecticida orgánico mediante fumigación	Bimensual
3	Limpieza manual de encoles y/o descoles y/o disipadores y/o cámaras y/o Box Coulvert	Bimensual
4	Limpieza y reacondicionamiento de canales y/o zanjas de coronación y/o disipadores y/o Box Coulvert revestidos y no revestidos	Bimensual
5	Desmonte de zona boscosa	Bimensual
6	Suministro e instalación de concreto impermeabilizado de 3000 PSI para canales incluye anclajes estructurales a losa de piso	Anual
7	Material granular para relleno de estructuras	Anual
DEMARCACIÓN		
8	Pintura para señalización de pista, calles de rodaje, plataforma, otras, según Norma FAA-P620	Semestral
9	Suministro e instalación de pintura para señalización de pista, calles de rodaje, plataforma, otras, según Norma FAA – P620	Semestral
10	Limpieza de señales verticales	Semestral
PAVIMENTOS		
11	Suministro extendido y compactación de concreto asfáltico P401	Semestral
12	Suministro e instalación de sello de fisuras en pavimento asfáltico con ruteo	Semestral
13	Suministro de mezcla densa en frio para reparcheos de emergencia	Mensual
DESCONTAMINACIÓN DE CAUCHO		
14	Descontaminación por caucho con hidro lavado	Semestral
15	Medición de coeficiente de rozamiento	Semestral

Estado actual lado aire:

Ilustración 5. Estado lado aire







Fuente: Aerocivil

En este sentido, de acuerdo con los requisitos legales, técnicos y administrativos, la AEROCIVIL se adelantó el proceso de selección con el cual se adjudicó el contrato de obra No. 25001321 H4, cuyo objeto es: *REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA (VF).*

Con este proyecto se da cumplimiento a uno de los propósitos de la Entidad el cual es preservar y mejorar el patrimonio público, realizando las actividades de mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria, siguiendo lo señalado en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), normas técnicas de ingeniería, manual de contratación de la Aerocivil y normatividad en contratación pública vigente. Y en este sentido es necesario e indispensable adelantar el presente proceso de selección para la contratación de una interventoría con el objeto de *"REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA*"**,** para garantizar el adecuado seguimiento, control y verificación técnica, administrativa, financiera, jurídica, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo, entre otras, del contrato de obra suscrito. A través de la interventoría se busca ejercer un control permanente del desarrollo del proyecto, prevenir los posibles riesgos y adoptar de medidas correctivas necesarias, asegurando el uso eficiente y transparente de los recursos públicos y el cumplimiento del objeto contractual

2. OBJETO

66200C1111 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA.

a. Descripción del Alcance del Objeto

Para realizar el seguimiento, vigilancia, revisión y control técnico, jurídico, financiero, ambiental, administrativo entre otras al contrato de obra No. 25001321 H4 cuyo objeto es "*REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERÍA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA (VF)*".

b. CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
81000000	81100000	81101500	Ingeniero civil y Arquitectura
80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos

c. CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**X**
NO	

d. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Anexo 1 – Anexo técnico y complemento Anexo 1 y documentos técnicos adicionales tales como: como manuales, guías, apéndices, anexos o similares, requeridos para la ejecución del contrato y que deben ser tenidos en cuenta por el Proponente al momento de estructurar y presentar su oferta, los cuales son de obligatorio cumplimiento por parte del contratista.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		Marcar con una X
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	**X**
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	

Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

a. Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		**Marcar con una X**
Prestación de servicios		
Consultoría	Interventoría	**X**
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

a. DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

NO APLICA.

Gestión Predial

NO APLICA.

Gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones

NO APLICA.

b. DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

NO APLICA.

c. CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

NO APLICA.

5. VISITA:

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	**No**	NA
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	**No**	NA

a. Objetivo de la Visita

NO APLICA

b. Dinámica de la Visita

NO APLICA

6. ESTUDIO DEL SECTOR

Con el fin de continuar con "las buenas prácticas" en materia de promoción de la competencia en la contratación pública, compromiso con la transparencia, la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias adelantó el estudio de mercado y análisis del sector, con el fin de conocer el valor del proyecto ajustado a las condiciones del mercado.

a. ASPECTOS GENERALES

La Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – UAEAC, es la entidad del Ministerio de Transporte que tiene la responsabilidad de la gestión y regulación del modo aéreo; esto incluye todos los aeropuertos del país y de la infraestructura aeronáutica, sin perjuicio de que estos sean administrados y operados por el sector privado, además de la planificación aeroportuaria.

Dentro de los ejes temáticos del Plan Estratégico de la AEROCIVIL visión 2030, se encuentra objetivos estratégicos:

- Institucionalidad: Consolidar los roles de autoridad, de prestación del servicio y de investigación de accidentes para dinamizar el crecimiento del transporte aéreo, contribuyendo así a la aviación civil colombiana.

- Conectividad: Desarrollar políticas públicas y estrategias que fortalezcan el factor de productividad del transporte aéreo y estimulen los servicios para el crecimiento de la aviación civil en Colombia.

- Infraestructura y sostenibilidad ambiental: Lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodalidad, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

- Seguridad Operacional y de la Aviación Civil: Posicionar a Colombia como el país con el mayor nivel de implementación efectiva de estándares y mejores prácticas en seguridad operacional (safety), seguridad de la aviación civil (security) y facilitación, en un entorno de confianza y de cultura justa en compañía del sector.

Para el logro de los objetivos propuestos la AEROCIVIL emprendió desde el inicio de la vigencia 2018 la reformulación de los proyectos de inversión, pensados para cumplir la visión 2030: Movilizar 100 millones de pasajeros y duplicar el transporte de carga en un entorno institucional claro, competitivo, conectado, seguro y sostenible, soportado en una infraestructura renovada, una industria robustecida y un talento humano de excelencia.

Con el presente contrato se plantea:

REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA. La interventoría integral realizará el control y seguimiento de las obras con calidad y eficiencia, enmarcada en los términos (jurídicos, técnicos, administrativo, ambiental, social, predial y financieros).

i. ASPECTOS ECONÓMICOS

Productos del sector de consultoría

La consultoría se dirige a todas las áreas de gestión de una empresa, este aspecto determina el segmento de actividad de las empresas del sector. Se consideran los segmentos de mayor influencia en el mercado:

- Consultoría integral, que reúne todas las áreas de gestión (estrategia, finanzas, producción, mercadeo, recursos humanos, tecnologías de información).
- Consultoría en mercadeo, que reúne mercadeo y ventas.
- Consultoría en tecnologías de la información (software, hardware, servicios conexos).
- Consultoría en sistemas de gestión, dirigida a formalizar procesos para cumplir estándares internacionales con miras a obtener certificaciones.
- Consultoría en recursos humanos

- Consultoría legal y tributaria, asesoría en aspectos jurídicos y pagos de impuestos.

Agentes del sector

Por parte del Estado:

- Ministerio de transporte
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Superintendencia de Puertos y Transportes
- Instituto Nacional de Vías-INVIAS
- Agencia Nacional de Licencias Ambientales
- Corporaciones Autónomas Regionales
- Departamento Nacional de Planeación
- Auditoría General de la República
- Contraloría General de la República

Por parte de la Sociedad Civil:

- Empresas dedicadas a la auditoria, consultoría e interventoría
- Usuarios

Gremios y asociaciones:

- Cámaras de Comercios
- CAMACOL
- FEDESARROLLO
- Asociación Colombiana de Consultores Empresariales – ACOLCEM
- Sociedad Colombiana de Consultoría
- Mesa Sectorial de Consultoría Empresarial del servicio nacional de aprendizaje (SENA) – MSCE

EVOLUCIÓN GENERAL DE LOS SUBSECTORES DE SERVICIOS

Según lo descrito en el boletín técnico del DANE encuesta mensual de servicios (EMS), en noviembre de 2025, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con noviembre de 2024[2]

[2] Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS) noviembre de 2025. (https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-nov2025.pdf)

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional - Noviembre 2025p / Noviembre 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,0	-4,6	-0,2	0,9
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	6,4	5,9	-0,0	0,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,1	9,2	0,2	-0,3
J	División 58	Actividades de edición	26,3	24,9	-0,9	2,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	9,8	9,4	-1,3	1,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,6	1,4	0,1	-5,1
J	División 61	Telecomunicaciones	0,8	-1,6	2,1	0,3
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,4	5,0	-2,6	-0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	3,2	3,9	-1,4	0,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	20,7	20,9	-0,1	-0,1
M	Clase 7310	Publicidad	8,4	8,4	-0,0	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,9	13,7	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,9	-10,0	0,0	0,1
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	1,0	0,5	0,0	0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,1	7,5	0,0	2,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	7,1	7,8	-0,6	-0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,3	3,1	0,1	0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	4,6	5,3	1,5	-2,2

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.

Fuente: www.Dane.gov.co

A continuación, se presentan la variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios:

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios noviembre 2025p / noviembre 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	4,2	2,8	0,0	1,5	..
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	0,0	-0,0	1,2	-1,2	..
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,7	2,3	-0,9	-0,7	..
J	División 58	Actividades de edición	-2,8	-0,6	-2,7	0,5	..
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-1,2	2,7	0,5	-4,3	..
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,3	0,4	-1,8	1,7	..
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,6	-4,9	-1,9	-0,7	..
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,4	-0,9	0,2	0,3	..
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,8	0,0	0,4	-1,3	..
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-4,4	-2,4	-2,0	-0,0	..
M	Clase 7310	Publicidad	3,6	0,6	2,5	0,5	..
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	0,2	1,6	0,7	0,2	-2,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-7,5	-3,2	-4,1	-0,2	..
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-1,1	-0,8	0,5	-0,8	..
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,1	-0,0	-0,4	0,1	0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	1,5	1,3	0,2	0,0	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	1,0	-1,6	2,4	0,1	..
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	1,6	0,9	0,2	0,4	..

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.

Fuente: www.Dane.gov.co

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

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (diciembre 2024 – noviembre 2025p / diciembre 2023 – noviembre 2024)

En el año móvil hasta noviembre de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta noviembre de 2024.

Tabla 3. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total nacional (diciembre 2024 – noviembre 2025p / diciembre 2023 – noviembre 2024)

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	**División**	**Descripción**	**Ingresos**	**Personal Ocupado total***	**Salarios****
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,3	3,0	7,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	11,4	1,5	11,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,7	-0,5	10,8
J	División 58	Actividades de edición	0,9	-4,6	7,9
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	3,8	-1,0	7,8
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,1	-2,7	5,0
J	División 61	Telecomunicaciones	4,4	-7,2	7,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,4	-1,0	7,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,2	0,6	7,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	3,0	-6,8	8,5
M	Clase 7310	Publicidad	5,2	-1,6	10,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	12,9	-1,9	9,7
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,3	-4,4	7,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	6,3	3,2	8,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,9	-1,3	7,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,5	1,9	5,4
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,4	0,1	7,5
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	6,4	-0,7	10,4

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.

Fuente: www.Dane.gov.co

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

En lo corrido de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cuatro presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2024.

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Total general (enero – noviembre 2025p / enero - noviembre 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	11,4	3,1	7,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,2	-1,2	10,0
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,8	-0,5	10,7
J	División 58	Actividades de edición	1,0	-4,6	7,6
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,8	-1,7	7,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,0	-2,2	4,8
J	División 61	Telecomunicaciones	3,4	-7,4	7,0
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,4	-0,9	7,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,6	0,5	7,9
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,6	-6,7	8,2
M	Clase 7310	Publicidad	6,1	-1,3	9,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,0	1,5	9,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,1	-4,4	7,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	7,0	2,8	8,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,7	-1,2	6,8
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,4	-2,0	5,5
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,5	0,1	7,5
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	5,6	-0,8	10,4

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.

Fuente: www.Dane.gov.co

EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las variaciones de ingresos nominales más representativos:

En noviembre de 2025, los servicios de actividades de edición registraron un crecimiento de 26,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,8% y los salarios registraron un aumento de 8,0%, en comparación con noviembre de 2024.

Subsectores de servicios con las tres variaciones más representativas

Variación anual: noviembre 2025 / noviembre 2024

Gráfica 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional noviembre 2025p / noviembre 2024



Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional

Fuente: www.dane.gov.co

Gráfica 2. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación actividades de edición Total nacional (noviembre 2025p)



Índice (ene 2022-nov 2025)	Variable	Variación anual (%)	Contribución a la variación anual (PP)
Ingresos totales nominales	**Ingresos totales nominales**	**26,3**	
	Ingresos por servicios prestados	27,7	24,9
	Ingresos por venta de mercancías	-21,3	-0,9
	Otros ingresos operacionales	38,3	2,3
Personal ocupado total*	**Personal ocupado total***	**-2,8**	
	Permanente	-0,8	-0,6
	Temporal directo	-16,3	-2,7
	Agencias	7,9	0,5
Salarios personal ocupado sin agencias	**Salarios personal ocupado sin agencias**	**8,0**	
	Salarios personal permanente	5,9	4,2
	Salarios temporal directo	12,6	3,8

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.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente: www.dane.gov.co

En comparación con el mismo mes de 2024, en noviembre de 2025 los ingresos totales presentaron un aumento de 26,3%, que se explica por el incremento de 27,7% en los ingresos por servicios y de 38,3% en otros ingresos operacionales. Por su parte, la venta de mercancías registró una disminución de 21,3%.

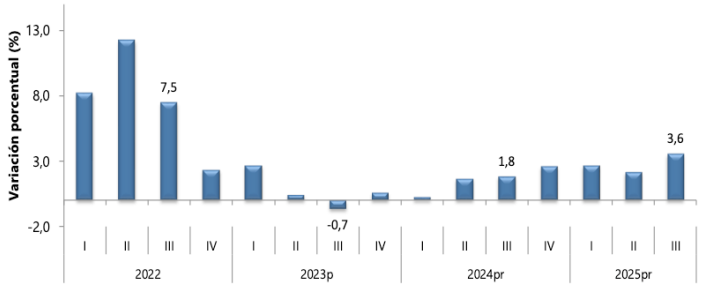
En noviembre de 2025 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 2,8%, en comparación con noviembre de 2024, que se explica por una disminución de 16,3% en el personal temporal directo y de 0,8% en el personal permanente. En contraste, el personal contratado a través de agencias presentó un incremento de 7,9%.

Mientras que, los salarios en noviembre de 2025 presentaron un aumento de 8,0%, en comparación con noviembre de 2024, que se explica por el incremento de 5,9% en los salarios del personal permanente y de 12,6% en los salarios del personal temporal directo.

COMPORTAMIENTO MACROECONÓMICO.

En noviembre de 2025 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publicó en su boletín técnico el informe sobre el crecimiento de la economía colombiana que da cuenta que en el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 3.6 % respecto al mismo periodo de 2024pr.

Gráfica 3. Producto Interno Bruto. Tasa de crecimiento en Volumen. 2022-I/2025pr-III



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[p]provisional

Fuente: Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) DANE

En el tercer trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (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 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 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 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,5%.

Valor agregado por actividades económicas:

Tabla 5. Valor agregado por actividad económica. Tasa de crecimiento en Volumen1 Tercer Trimestre 2025pr

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

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Fuente: Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) DANE

Teniendo en cuenta que la ciudad de Cúcuta se encuentra situada en el departamento de Norte de Santander, respectivamente, se hace necesario hacer un análisis sobre los departamentos.

En el boletín técnico "Cuentas Departamentales" entregado por el DANE con fecha de 30 de mayo de 2025, para el año 2024pr el PIB en el departamento Norte de Santander fue de 27.389 miles de millones de pesos, ocupó la décimo séptima casilla estando por encima de los departamentos de Nariño, Casanare, Magdalena, La guajira, Quindío, Sucre, Arauca, Chocó, Putumayo, Caquetá, San Andrés y Providencia, Guaviare, Amazonas, Vichada, Guainía y Vaupés.

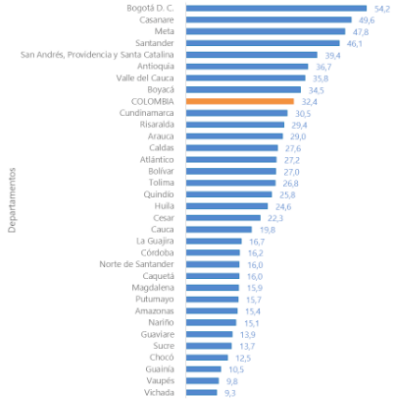
Adicionalmente el PIB por habitante fue de 16 para el departamento de Norte de Santander, PIB por habitante MENOR al nacional que fue de 32,4 millones de pesos.

Tabla 6. Producto Interno Bruto por departamento miles de millones de pesos a precios

Departamento	2024pr	Departamento	2024pr
COLOMBIA	1.706.447	Norte de Santander	27.389
Bogotá D.C.	430.151	Nariño	25.835
Antioquia	253.232	Magdalena	24.026
Valle del Cauca	166.349	Casanare	23.586
Santander	109.532	La Guajira	17.618
Cundinamarca	108.202	Quindío	14.587
Atlántico	76.818	Sucre	13.770
Bolívar	61.185	Arauca	9.209
Meta	54.797	Chocó	7.582
Boyacá	45.232	Caquetá	6.831
Tolima	37.046	Putumayo	6.091
Cauca	31.103	San Andrés y Providencia*	2.454
Cesar	31.092	Guaviare	1.396
Córdoba	30.952	Amazonas	1.331
Huila	29.310	Vichada	1.167
Caldas	28.821	Guainía	605
Risaralda	28.675	Vaupés	472

Fuente: DANE, Producto Interno Bruto por Departamento.
*San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)
prpreliminar

Gráfica 4. Producto Interno Bruto por Departamento



Fuente: DANE, Producto Interno Bruto por Departamento.
*Población actualizada con las proyecciones y retroproyecciones del CNPV 2018, 22 de marzo 2023
prpreliminar

Tabla 7. Comportamiento de la inflación y tipo de cambio

Periodo	Medidas de inflación				Tasa de cambio y devaluación		
	Meta de inflación 1/	Inflación al consumidor (IPC)	Inflación básica (IPC sin alimentos)4/	Inflación del productor (IPP) 3/	TRM 5/	Devaluación nominal 5/	Devaluación real 2/
2000	10,00	8,75	8,92	11,04	2.229,18	18,97	6,74
2001	8,00	7,65	6,48	6,93	2.291,18	2,78	-5,11
2002	6,00	6,99	5,42	9,28	2.864,79	25,04	13,77
2003	5,50	6,49	6,98	5,72	2.778,21	-3,02	4,31
2004	5,50	5,50	5,48	4,64	2.389,75	-13,98	-10,90
2005	5,00	4,85	4,23	2,06	2.284,22	-4,42	-2,50
2006	4,50	4,48	4,10	5,54	2.238,79	-1,99	0,12
2007	4,00	5,69	4,66	1,27	2.014,76	-10,01	-0,66
2008	4,00	7,67	5,35	9,00	2.243,59	11,36	-2,74
2009	5,00	2,00	3,09	-2,18	2.044,23	-8,89	-2,75
2010	3,00	3,17	3,00	4,37	1.913,98	-6,37	-3,91
2011	3,00	3,73	3,39	5,51	1.942,70	1,50	-1,06
2012	3,00	2,44	2,67	-2,95	1.768,23	-8,98	-2,76
2013	3,00	1,94	2,46	-0,49	1.926,83	8,97	6,15
2014	3,00	3,66	3,28	6,33	2.392,46	24,17	7,52
2015	3,00	6,77	5,25	9,57	3.149,47	31,64	13,71
2016	3,00	5,75	5,51	1,62	3.000,71	-4,72	-7,44
2017	3,00	4,09	5,03	1,85	2.984,00	-0,56	4,71
2018	3,00	3,18	3,51	3,09	3.249,75	8,91	-0,91
2019	3,00	3,80	3,45	4,66	3.277,14	0,84	0,64
2020	3,00	1,61	1,03	1,65	3.432,50	4,74	4,72
2021	3,00	5,62	3,44	18,63	3.981,16	15,98	9,13
2022	3,00	13,12	9,99	19,18	4.810,20	20,82	5,16
2023	3,00	9,28	10,33	-0,79	3.822,05	-20,54	-17,97
2024	3,00	5,20	5,65	5,76	4.409,15	15,36	1,73
2025	3,00	5,10	5,11	-1,85	3.757,08	-14,79	-8,53
		Información mensual				**Información mensual**	
dic-24	3,00	5,20	5,65	5,76	4.409,15	15,36	1,73
ene-25	3,00	5,22	5,39	5,65	4.170,01	6,23	2,07
feb-25	3,00	5,28	5,44	4,66	4.120,11	4,69	-0,63
mar-25	3,00	5,09	5,19	4,48	4.192,57	9,12	-0,13
abr-25	3,00	5,16	5,29	4,14	4.198,83	8,40	5,06
may-25	3,00	5,05	5,13	3,59	4.148,72	7,08	3,87
jun-25	3,00	4,82	4,94	2,07	4.069,67	-1,89	-0,14
jul-25	3,00	4,90	4,89	2,53	4.179,69	2,22	-1,50
ago-25	3,00	5,10	4,85	3,90	4.018,41	-3,41	-4,01
sep-25	3,00	5,18	4,94	3,53	3.901,29	-6,31	-9,15
oct-25	3,00	5,51	5,25	2,03	3.870,42	-12,30	-9,41
nov-25	3,00	5,30	5,20	-0,46	3.744,43	-15,28	-11,80
dic-25	3,00	5,10	5,11	-1,85	3.757,08	-14,79	-8,53
						Información semanal	
dic-19-25					3.874,71	-11,11	
dic-26-25					3.706,94	-15,38	
ene-02-26					3.757,08	-14,79	
ene-09-26					3.734,67	-14,09	
ene-16-26					3.687,32	-14,13	

1/ A partir de 2003 se refiere al punto medio del rango meta

https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/dashboard

2/ Obtenida como la variación porcentual anual del ITCR-IPP (NT), índice de tasa de cambio real. Utiliza las ponderaciones no tradicionales y el IPP Oferta Interna como deflactor. Índice base 2010=100

https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/dashboard

3/ A partir de Enero de 2015 el DANE realizó cambios metodológicos tales como un nuevo periodo base, diciembre 2014 = 100 y actualizaciones en la canasta de bienes y sus ponderadores.

"El DANE determinó que a partir de enero de 2021 el IPP será publicado como dato provisional, debido a que algunas fuentes de información no alcanzan a reportar los precios del mes completo. Por lo tanto, los valores serán revisados y publicados el mes siguiente cuando se tenga la totalidad de los precios como valores definitivos."

Nota: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) informó que se han corregido los resultados definitivos del Índice de Precios del Productor (IPP) para el mes de septiembre y provisionales del mes de octubre de 2023. Por lo anterior se modifican los datos que fueron publicados el 3 de noviembre.

https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/dashboard

4/ Inflación básica (IPC sin alimentos): Excluye alimentos perecederos y procesados. La canasta de alimentos se modificó en octubre de 2020 como parte de una actualización metodológica.

https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/dashboard

5/ Para efectos de comparación los datos corresponden a la fecha calendario.

https://suameca.banrep.gov.co/estadisticas-economicas/dashboard

Fuente: Banco de la República

COMPORTAMIENTO MICROECONÓMICO

En el tercer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 13,1%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,2%

Tabla 8. Construcción- Tasa de crecimiento en Volumen1 tercer trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-III / 2024pr-III	2025pr/ 2024pr	2025pr-III / 2025pr-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,3	-8,1	-0,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	13,1	9,0	3,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,4	-3,5	0,2
Construcción	**-1,5**	**-2,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[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 maquinaría y equipo de construcción con operadores).

Fuente. Boletín DANE, Cuentas nacionales

De acuerdo con el DANE en el boletín técnico del indicador de producción de Obras Civiles (IPOC), quien es el que determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles a través del comportamiento del avance en la obra reportado por los contratistas a nivel nacional y así mismo busca el avance y el valor de producción de las obras de infraestructura civil que se desarrollan en el país; durante el tercer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 13,1% frente al mismo trimestre de 2024.

Tabla 9. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción Total nacional III trimestre de 2024pr / III trimestre 2025

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**13,1**	**13,1**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	14,8	7,0
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	21,3	4,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	21,8	2,2
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-3,5	-0,3
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-5,2	-0,6

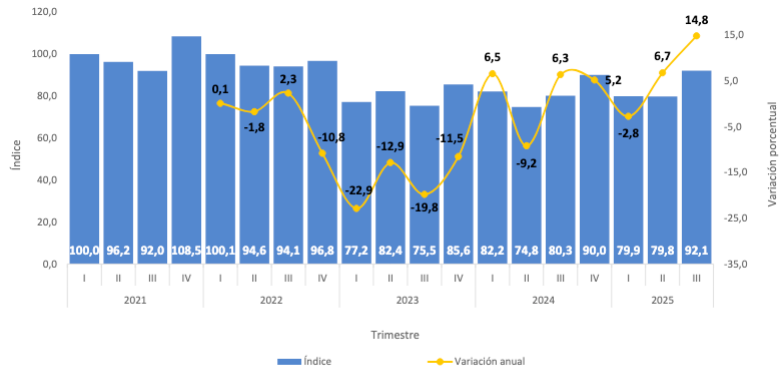
Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Fuente. Boletín DANE, IPOC

Para los términos del presente proceso, es pertinente revisar el análisis proyectado para los pagos efectuados a los profesionales, técnicos y administrativos que pertenecen al sector de obras de ingeniería y carreteras sobre elevadas, túneles y construcciones de subterráneos vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte masivo; es decir, donde se pueden considerar incluidas los trabajadores requeridos para la ejecución de la interventoría relacionada a infraestructura aeroportuaria, como las que son objeto del presente proceso de contratación, debido a que la economía mundial está en constante fluctuación y sus efectos pueden impactar drásticamente el comportamiento económico del sector.

Durante el tercer trimestre de 2025, el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 14,8% y sumó 7,0 p.p. a la variación anual.

Gráfica 5. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles - Total nacional – serie a precios constantes. 2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre pr)



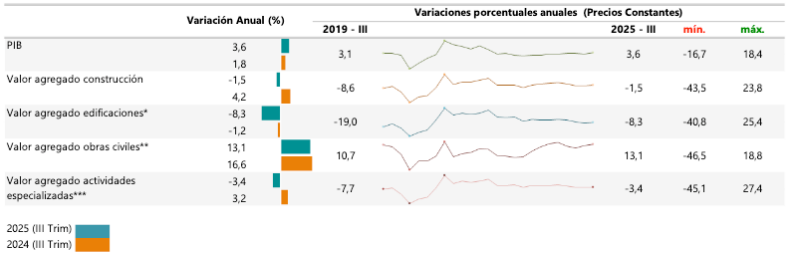
Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Fuente: Boletín técnico IPOC - DANE

CIFRAS DEL SECTOR

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 3,6% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 1,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,3%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 13,1% y el de las actividades especializadas decreció en 3,4%.

Gráfica 6. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2018 – 2025pr (III trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

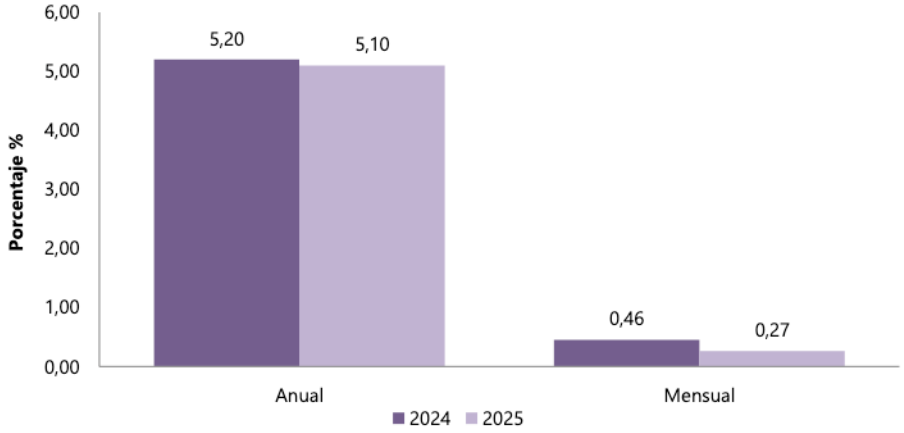
Fuente: Boletín técnico - Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) - DANE

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR – IPC:

El IPC es una investigación estadística que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor de un conjunto de bienes y servicios de consumo final que demandan los consumidores.

En el mes de diciembre de 2025, el IPC registró una variación de 5,10% en comparación con diciembre de 2024. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (7,91%), Educación (7,36%), Salud (7,20%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,37%) y; por último, Transporte (5,35%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,10%). Entre tanto, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,07%), Bienes y servicios diversos (4,97%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,76%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,31%), Prendas de vestir y calzado (2,12%), Recreación y cultura (1,85%) y; por último, Información y comunicación (1,22%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfica 7. IPC Variaciones - Total Nacional. diciembre 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: DANE, IPC

ii. ASPECTOS TÉCNICOS

Dada la multiplicidad de técnicas de construcción y especificidades de la misma, al hablar del aspecto técnico de las interventorías se convierte en un apartado de vital importancia para el desarrollo exitoso del proyecto; y es que este está constituido por el control y la supervisión administrativa y técnica del mismo, en él se deben tener en cuenta: los materiales, las normas técnicas, las especificaciones, los ensayos y pruebas de control de materiales y de instalaciones, las mediciones físicas de obra, la concordancia de la construcción y o mantenimiento con los planos y/o especificaciones constructivas; las programaciones y los presupuestos de obra, la organización óptima de las zonas de trabajo y de almacenamiento de materiales, la exigencia al contratista del cumplimiento de las normas de calidad y la seguridad que permitan la optimización del proyecto.

El INTERVENTOR será el representante de la Entidad frente al respectivo Contrato de Obra, para lo cual deberá aplicar todas las normas técnicas y metodologías vigentes, y en general deberá aplicar todos los principios y normas de seguimiento y control comúnmente aceptados que resulten aplicables a la obra referida. Adicionalmente, el INTERVENTOR será el

responsable de revisar e informarse de todos los antecedentes referentes a la obra. Para este efecto, el INTERVENTOR deberá tener en cuenta además de la normatividad contemplada en el Contrato de INTERVENTORÍA básico, sus adicciones y otrosíes; todas aquellas normas técnicas vigentes que resulten aplicables.

En resumen, la interventoría se encarga fundamentalmente de controlar, revisar y supervisar todas las etapas de un proyecto, de forma efectiva y permanente, con el fin de que se cumplan todas las especificaciones contractuales y las exigencias técnicas, administrativas, legales, financieras, presupuestales, sociales, ambientales, etc. Puede ser realizada por un profesional, a título personal o en representación de una persona jurídica para la inspección, vigilancia y control de las obligaciones pactadas con el constructor de una obra.

En nuestros días la interventoría (que originalmente se asociaba a aspectos técnicos) se ha diversificado a otras áreas del conocimiento, por lo que su ejercicio tiene un amplio panorama. Así, se puede hablar de los siguientes tipos de interventoría:

Interventoría de estudios y diseños: Esta interventoría asesora al contratante durante el diseño del proyecto (fases 1 o 2 o 3) y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones, viabilidades del proyecto y requisitos que el cliente propone, dentro de los recursos que se dispone para ejecutar debida y eficientemente la obra. De igual forma el interventor se encarga de todas las actividades previas como el control de pólizas, control a los contratos y estudios técnicos y de ingeniería y control sobre trámites de orden local.

Interventoría integral a la obra: Incluye todas las funciones de interventoría técnica, administrativa, legal, financiera, ambiental y social, las cuales se desarrollan durante el seguimiento, vigilancia y control de la ejecución del contrato de obra. Estas funciones son realizadas por la misma persona natural o jurídica.

Interventoría técnica: La función del interventor en este ámbito es velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y obligaciones del contrato de obra, buscando que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los diseños, planos, así como las normas de calidad, seguridad y principio de economía durante la obra. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante la obra y debe exigir las pruebas y ensayos que se requieran. Así mismo, debe llevar un control detallado de las actividades donde se evidencie la exigencia y cumplimiento de las normas de calidad y estudios técnicos de la obra que el contratista de obra deba realizar.

Interventoría administrativa: Es función del interventor vigilar que la obra se lleve a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales. También es la persona que autoriza pagos y entregas de dinero al contratista de obra, al igual que deberá revisar los gastos que haga a fin de garantizar inversiones eficientes en la obra. El interventor debe también supervisar los subcontratos que incidan en el proyecto al igual que aprobaciones de pagos a proveedores y trabajadores.

En los contratos por el sistema de precios unitarios, el interventor debe garantizar que lo ejecutado en obra, calidad y cantidad coincida con lo establecido en el diseño y en el contrato para así autorizar el pago de las cuentas de cobro. Cuando se entrega una obra, el interventor autoriza estas cuentas de cobro verificando que lo entregado y ejecutado corresponda a lo que se le paga al contratista.

Interventoría legal: La relación del contratista de obra y del interventor con el contratante se regula mediante los términos de los contratos en donde se establezca el objeto de este, regulando su ejecución. La interventoría legal es la que garantiza que las obligaciones establecidas en el contrato se cumplan y se lleven a cabo de forma eficiente.

Interventoría financiera: En todo proyecto se debe hacer una inversión constante de recursos financieros, los cuales deben evaluarse tanto en tiempo como en cantidad, dependiendo de lo establecido en el contrato y programación de obra. La interventoría financiera juega un papel fundamental, ya que se encarga de avalar los gastos realizados para entregar pagos y es quien garantiza que lo que se vaya a pagar sea acorde a lo entregado por el contratista en la obra.

Interventoría ambiental: Mediante esta interventoría se garantiza que se cumplan los planes de manejo ambiental (PMA) para cumplir todos los objetivos y metas, con el fin de mitigar el impacto ambiental que se pueda generar. Ésta, desarrolla como mínimo los siguientes aspectos:

- Observaciones a los procedimientos propuestos.
- Evaluación comparativa en el tiempo de los indicadores ambientales.
- Medidas adoptadas en desarrollo del Sistema de Gestión Ambiental.
- Recomendaciones.

Interventoría social: Esta interventoría controla todas las situaciones o afectaciones que se puedan tener en las comunidades que rodean o hacen parte del proyecto.

En síntesis, la interventoría tiene como función, controlar cada parte de los procesos de un contrato de obra desde su inicio hasta su liquidación, con el fin de que se cumplan todas las condiciones establecidas en el contrato, en cumplimiento de la normatividad vigente aplicable.

iii. ASPECTOS REGULATORIOS

En esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los anexos técnicos, manual de contratación de la Aerocivil y normatividad en contratación pública vigente.

i. Compendio de normas e instituciones regulatorias a la industria de la construcción y servicios de consultoría:

La aeronáutica civil, destaca el siguiente compendio de normas en sus procesos de construcción, mantenimiento y/o adecuación de infraestructura aeroportuaria para atender a las necesidades legislativas y el cumplimiento de la normatividad vigente, a continuación, se menciona la normatividad más relevante relacionada con el objeto del presente proyecto.

Tabla 10. Listado de normas representativas para la ejecución del contrato

Compendio de normas – Industria de la Construcción	
1	Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.

	Compendio de normas – Industria de la Construcción
3	Código disciplinario único – Ley 734 de 2002 derogada a partir del 29 de marzo de 2022, por el Artículo 265 de la Ley 1952 de 2019, modificado por el Artículo 73 de la Ley 2094 de 2021, salvo el Artículo 30 que continúa vigente hasta el del 28 de diciembre de 2023.
4	Ley 599 de 2000 – Por la cual se expide el Código Penal.
5	Ley 610 de 2000 – Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías.
6	Ley 678 de 2001 – Por medio de la cual se reglamenta la determinación de responsabilidad patrimonial de los agentes del Estado a través del ejercicio de la acción de repetición o de llamamiento en garantía con fines de repetición.
7	Ley 1150 de 2007 – Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
8	Ley 80 de 2003 - Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA
9	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
10	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
11	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
12	ASTM - American Society for Testing Materials.
13	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
14	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
15	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
16	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
17	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
18	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
19	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia 14 - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS.
20	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales.
21	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
22	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.
23	Manual de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, adoptado mediante Resolución 04337 del 27 de diciembre de 2019, modificado por la Resolución 01942 del 08 de septiembre de 2021 y la Resolución 02059 del 20 de septiembre de 2024.
24	Manual Guía del Plan Operativo o Plan de Operaciones Aeroportuarias adoptado mediante la Resolución Circular Técnica Reglamentaria No. 27 V.3 de la Aeronáutica Civil – Plan Operaciones Aeroportuarias Área No Concesionada del Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta, o aquellas normas que los modifiquen, sustituyan o actualicen.

Fuente: DIAA, AEROCIVIL

Para el presente proceso son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1082 de 2015 y sus decretos reglamentarios, y en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en estos pliegos de condiciones y los adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo del presente proceso de contratación.

El pliego de condiciones describe aspectos técnicos, legales, financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros, que La UAEAC, Considera que el oferente debe tener en cuenta para elaborar y presentar su propuesta.

El contratista deberá respetar y estar al día con las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social (Salud, Pensiones y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), conforme a lo dispuesto en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas concordantes con la materia.

iv. ASPECTO AMBIENTAL

PREVIO INICIO DE OBRAS: Según la normatividad ambiental vigente Decreto 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las actividades aquí citadas se encuentran enlistadas en el Capítulo 6 como actividades consideradas modificaciones menores de los proyectos sometidos a Licencia ambiental o Plan de manejo ambiental, Sección 1, Artículo 2.2.2.6.1.6 Modo aéreo:

Numeral 1. Construcción, remodelación, reubicación ampliación y/o demolición de terminales, torres de control, edificio Servicio Aeronáutico de Rescate (SAR), edificio Servicio de Extinción de Incendios (SEI), y otros edificios de servicio lado aire y lado tierra.

Numeral 2. Remodelación, reubicación, demarcación y/o ampliación de plataformas, calles de rodaje, plataforma de giro, aparcaderos de espera, zonas de seguridad (Runway End and Safety Area -RESA, franjas), áreas de protección de chorro y puntos de espera, áreas de mantenimiento de aeronaves y servicios en tierra, dentro del área licenciada.

Numeral 5 La ampliación, reubicación y/o modificación de cerramientos, vías, obras de arte, redes y demás obras de infraestructura física en aeropuertos o en estaciones aeronáuticas.

Numeral 8. Obras menores en modernización y expansión: se refiere a las obras civiles, arquitectónicas y de infraestructura física, que tienen por objeto actualizar y/o expandir la infraestructura existente sin que implique la construcción de estaciones o almacenamiento de combustibles. Estas obras incluyen:

b. Obras civiles
ii. Remodelación de plataformas, calles de rodaje y pistas, etc., correspondientes a mejoras estructurales, mejoras en carpetas de rodadura, ampliaciones menores de secciones transversales.

Por lo anterior, y en consideración al Artículo 2.2.2.6.1.7 del Decreto 1076 de 2015 previo a la ejecución de las actividades a realizar por la Aeronáutica Civil, la interventoría deberá realizar la revisión y aprobación del informe al Grupo de Gestión Ambiental y Control fauna y a la Dirección de Concesiones Aeroportuarias que contenga la descripción y cronograma de las actividades a ejecutar incluyendo planos o mapas de localización y su respectiva georreferenciación.

DESARROLLO DE LAS OBRAS:

Al respecto, el futuro contratista deberá tener en cuenta lo siguiente respecto del desarrollo de las obras:

Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA: El contratista deberá presentar a la interventoría del contrato de acuerdo con los periodos de entrega de ICA's de la AEROCIVIL ante las autoridades ambientales acorde a las fichas ambientales aprobadas por la interventoría o quien haga sus veces a nombre de la AEROCIVIL y deberá ir acompañado con los debidos anexos que evidencien las actividades realizadas.

Informes Ambientales Mensuales: El contratista deberá presentar a la interventoría del contrato a modo de un capítulo del informe mensual donde este contenga la descripción de las actividades ambientales desarrolladas con evidencias, registros y medidas implementadas y las fichas ambientales con los respectivos controles, seguimiento y, finalmente, es importante reiterar la entrega de los informes ambientales que se desprendan de las medidas de manejo ambiental para las actividades de obras civiles en los edificios, con todos los debidos soportes que se contemplan en las especificaciones técnicas al Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna, para que sean reportadas a cualquier ente o autoridad ambiental.

Es política de la AEROCIVIL ejecutar sus actividades y servicio minimizando los riesgos para la salud, la seguridad o el medio ambiente en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales nacionales, y normas nacionales e internacionales aeronáuticas; además cumplirá y hará cumplir la normatividad ambiental aplicable a sus operaciones y servicios, y las actividades que cumplan las personas naturales y jurídicas que intervienen en el desarrollo de la aviación civil colombiana.

Componente Arqueológico

Teniendo en cuenta que se proyecta realizar intervenciones asociadas a la repavimentación de la pista en el Aeropuerto Internacional Camilo Daza de Cúcuta, el Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna (GGACF) recomienda, desde el componente arqueológico, una serie de actividades a implementar en caso de identificarse materiales de interés arqueológico durante las posibles remociones de suelo. Esto se debe a que la actividad de repavimentación no conlleva una obligación legal de ejecutar un Programa de Arqueología Preventiva.

En este sentido, es importante señalar que el hallazgo de bienes arqueológicos durante la ejecución de proyectos, obras o actividades que no están obligadas a implementar un Programa de Arqueología Preventiva, según lo establecido en el Decreto 2106 de 2019, se considera como un hallazgo fortuito. Esto aplica a proyectos de construcción, parcelación o urbanismo; construcción, cambio o mantenimiento de redes de servicios públicos domiciliarios; construcción o mantenimiento de infraestructura urbana; así como a proyectos de rehabilitación, mantenimiento o mejoramiento de la red vial o malla vial, entre otros. Se entiende por hallazgo fortuito el descubrimiento no previsto de bienes que forman parte del patrimonio arqueológico de la Nación, ya sean muebles, inmuebles o contextos arqueológicos.

PROCEDIMIENTO PARA HALLAZGOS FORTUITOS OCURRIDOS DURANTE EL DESARROLLO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES

Si ocurre un hallazgo fortuito en proyectos, obras o actividades que no tienen la obligación legal de implementar un Programa de Arqueología Preventiva en los términos del Decreto 2106 de 2019, el titular o responsable del proyecto deberá: Tal como está previsto en el artículo 2.6.1.8 del Decreto 1080 de 2015, modificado por el Decreto 138 de 2019, quien encuentre bienes del patrimonio arqueológico de manera fortuita deberá dar aviso al ICANH y/o a las autoridades locales o de policía en un término no mayor a las veinticuatro (24) horas siguientes al encuentro. El reporte puede realizarse directamente en las oficinas del Instituto o por cualquiera de los canales oficiales de comunicación establecidos:

• Línea telefónica 4440544 Ext 1121 o 1218.
• Correo electrónico: contactenos@icanh.gov.co

ACCIONES INICIALES ANTE UN HALLAZGO FORTUITO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS.

Si el hallazgo fortuito fue ocasionado por el movimientos o remociones de suelo se deben realizar las siguientes acciones:

- Detener las actividades específicas que dieron lugar al hallazgo.
- No excavar ni realizar intervenciones en el sitio del hallazgo. Esto puede afectar de manera negativa los bienes encontrados.
- Aislar la zona del hallazgo. De ser necesario acordonar el lugar para evitar que otras personas tengan acceso y puedan afectar de forma negativa los bienes hallados y el contexto en general.
- Se podrá acudir a la autoridad de Policía más cercana para que preste su apoyo en la protección de los bienes reportados, según lo dispuesto en el Código Nacional de Policía y Convivencia (Título XII, Capítulo I, artículos 112 y 115). En los casos en que el responsable del proyecto, obra o actividad cuente con servicio de vigilancia, deberá encargarse de la protección del hallazgo.
- No extraer los bienes arqueológicos hallados.
- No desechar el suelo que ha sido extraído o removido. Este puede contener información arqueológica.
- Si los elementos hallados pueden verse afectados por diferentes factores climáticos, cubrirlos provisionalmente, utilizando geotextil o materiales similares, de manera que se reduzca al mínimo el impacto de las condiciones ambientales.

6.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

La oferta a la cual se hace referencia en el presente análisis corresponde a las empresas que desarrollan sus actividades en consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la industria del conocimiento dentro del sector.

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura quienes se identifican como ***CONSULTORES - INTERVENTORES***, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, ya que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones, dichos participantes en este rol son catalogados como la ***industria del conocimiento*** dentro del sector.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los ***CONSULTORES*** son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

"La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres." (Cámara Colombiana de Infraestructura 2015).

Para mayor precisión, para efectos de este informe los Consultores son aquellas empresas que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, juicio independiente y experiencia, para garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisiones en la realización de las obras de ingeniería civil.

La caracterización del sector se realizó con la información reportada por el SECOP I Y SECOP II a través de la herramienta para el análisis de la oferta, tomando los códigos de la nomenclatura responde a United Nations Standard Products and Services Code, (Código estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas en español) sugerida dentro de la guía de elaboración de estudios de sector – GEES versión vigente 02 de Colombia compra eficiente (https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico.).

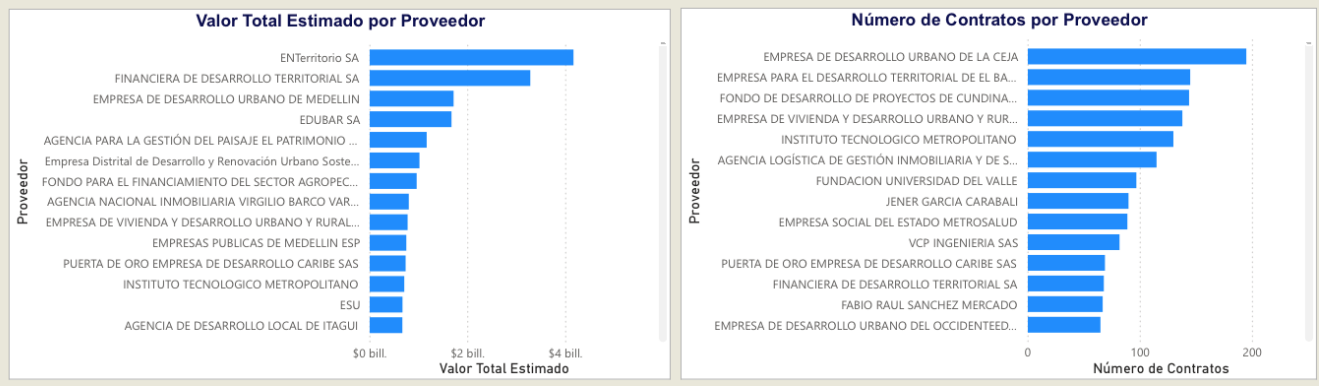
Figura 1. Modelo de Abastecimiento Estratégico



Fuente: Colombia compra eficiente

En primer lugar, se encontraron en los últimos 6 años, para el 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 y 2025 en la plataforma SECOP I y SECOP II, los siguientes proveedores registrados de acuerdo con los códigos UNSPSC identificados para el presente proceso.

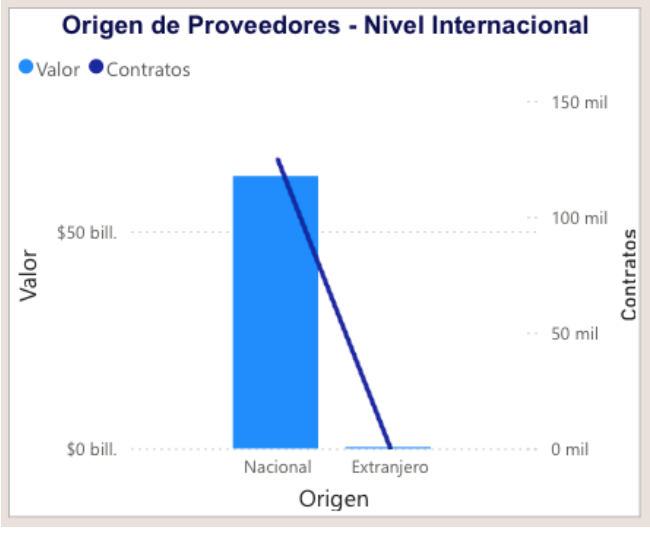
Gráfica 8. Contratos firmados por SECOP.



Fuente: Modelo de abastecimiento estratégico SECOP II

La búsqueda realizada consolidó un banco de proveedores, lo que permite suponer que habrá una importante participación de posibles oferentes, tal como se muestra a continuación:

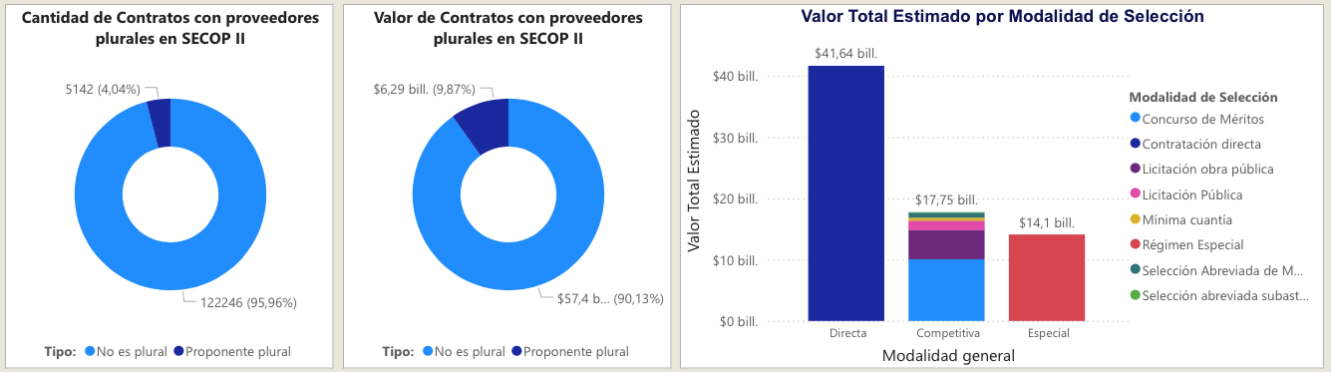
Gráfica 9. Valor de contratos por Ubicación del proveedor (Nacional-Extranjero)



Fuente: SECOP II

En adición a lo anterior, se puede observar que el concurso de méritos y licitación pública han sido las modalidades de selección mayormente empleadas para los procesos asociados a los códigos UNSPSC identificados.

Gráfica 10. Modalidad de Contratación



Fuente: SECOP II

Finalmente se expone un resumen del comportamiento de contratación de los códigos UNSPSC identificados.

Tabla 11. Cantidad de contratos - Anual

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ión	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8010 - Servicios de asesoría de gestión		14584	$9.210.814.646.201	12,53%	3099	$1.695.180.450.273	2,31%	95914	$46.928.179.784.695	63,82%
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería		9011	$4.347.459.851.183	5,91%	1878	$191.004.641.106	0,26%	59007	$26.601.347.156.705	36,18%
Total		**23595**	**$13.558.274.497.384**	**18,44%**	**4977**	**$1.886.185.091.379**	**2,57%**	**154921**	**$73.529.526.941.400**	**100,00%**

Fuente: SECOP II

Identificación Oferta MIPYMES.

De acuerdo con el documento de Colombia Compra Eficiente, con el título "ESTUDIO DE LOS CRITERIOS DIFERENCIALES ESCOGIDOS EN FAVOR DE LAS MIPYME Y LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN LOS DOCUMENTOS TIPO PARA PROYECTOS DE INTERVENTORÌA DE OBRA PÙBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE", se concluye lo siguiente: "*La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente presenta el estudio del sector para determinar la conveniencia de incluir los requisitos habilitantes diferenciales y los puntajes*

adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres, en los documentos tipo para proyectos de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte[3]".

Con este estudio se cumple la reglamentación establecida en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, al explicarse de manera clara y precisa las razones que sustentan la escogencia de unos requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres y los motivos por los que se excluyeron otros. Así mismo, se expone la justificación de la decisión de incorporar en los documentos tipo sobre los cuales recae el estudio puntajes adicionales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres. Por último, se demuestra que la elección de los indicadores de capacidad financiera y organizacional se realizó con base en un estudio objetivo en el marco de un análisis de la información financiera de las empresas de este sector, a partir de la cual se determinó la viabilidad de establecer índices de capacidad financiera y organizacional más flexibles en favor de las Mipyme." Por lo tanto, la Entidad acoge el análisis de Colombia Compra Eficiente con relación a Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres.

CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, para establecer las condiciones mencionadas, se realizó un análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

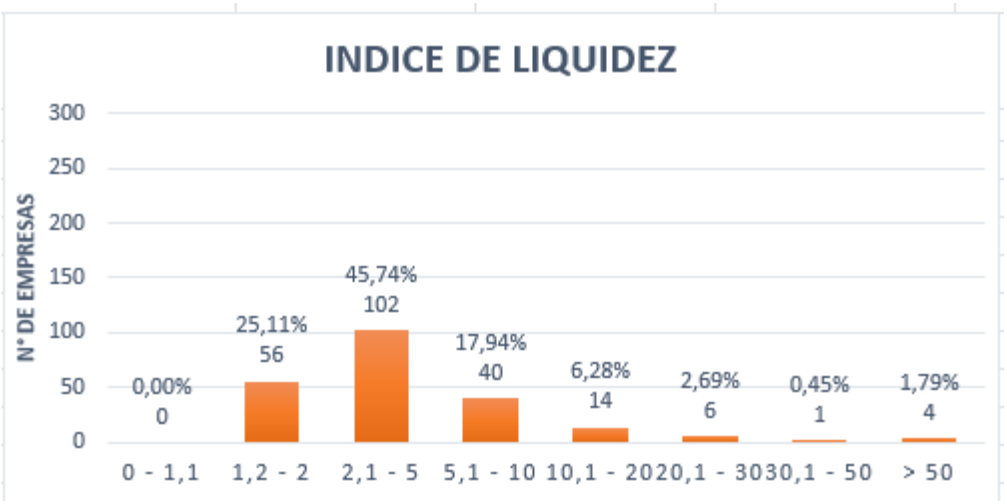
M7111 - Actividades de arquitectura
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Al respecto, para una muestra de 223 empresas se evidenció lo siguiente:

- El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 2 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con dos (2) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen para cubrir las deudas de corto plazo.

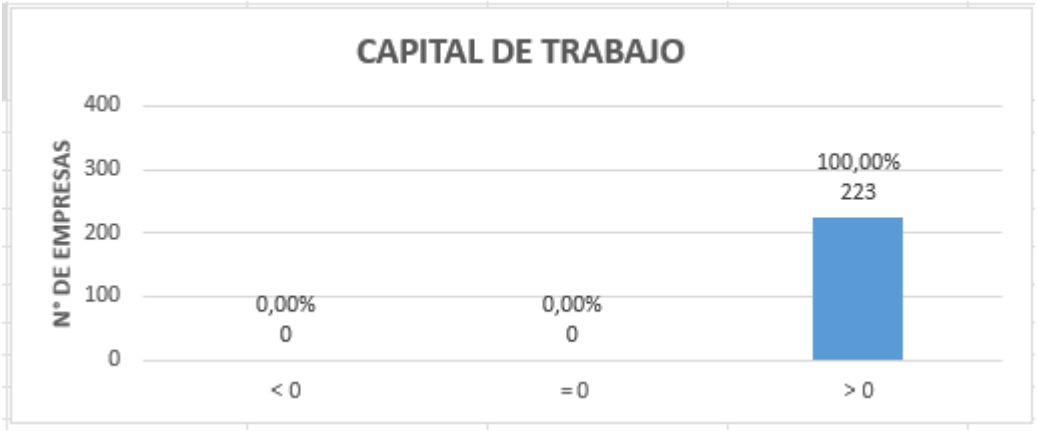
  Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

[3] *Agencia Nacioanl de contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. 06. Estudio de los criterios diferenciales en favor de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres en los documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte: [https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/09/06._estudio_de_los_criterios_diferenciales_en_favor_de_las_mipyme_y_mujeres.pdf*]



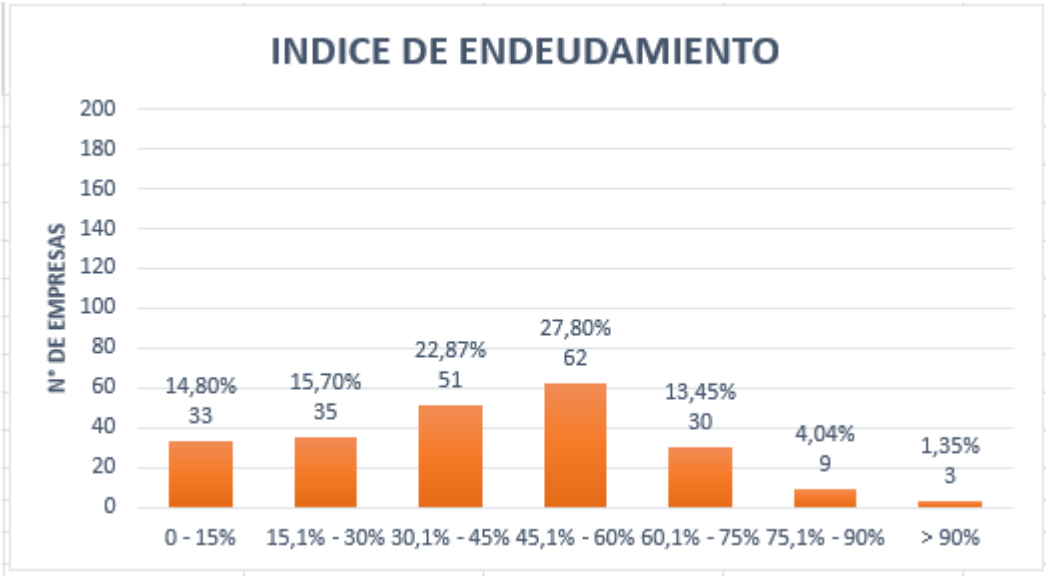
- El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

  Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.



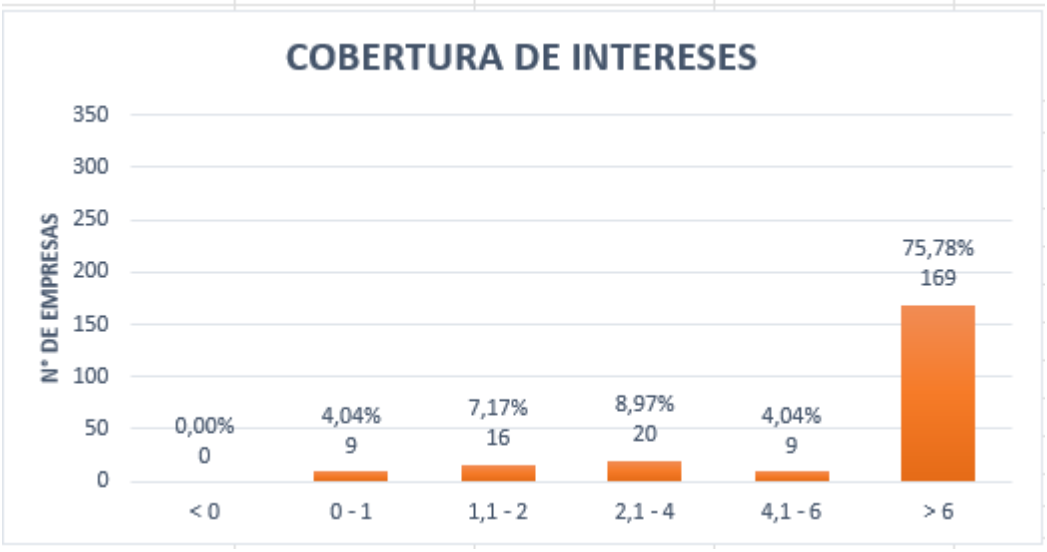
- El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 30% a 45%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa.

Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.



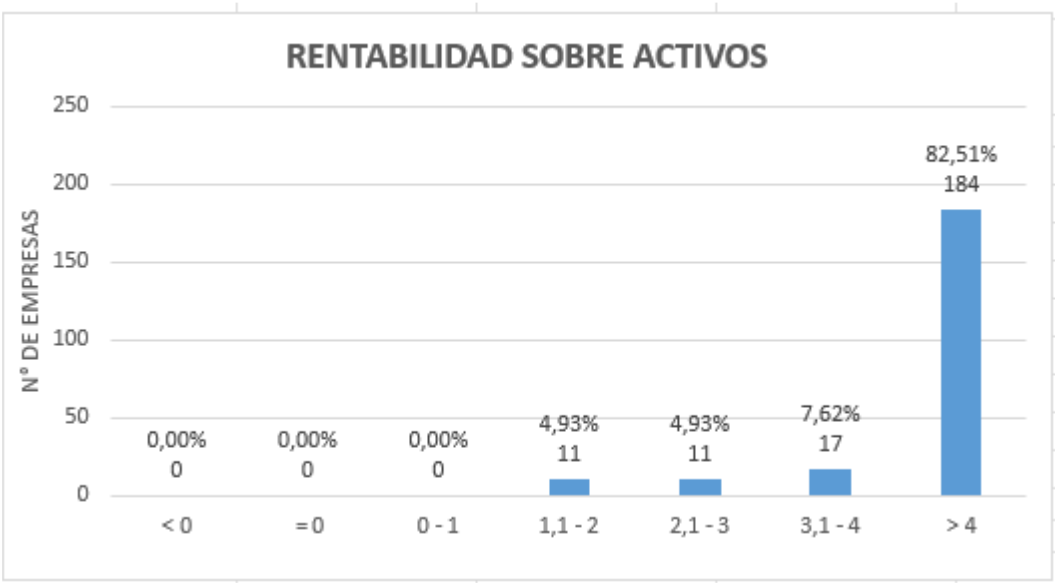
- La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.

  Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.



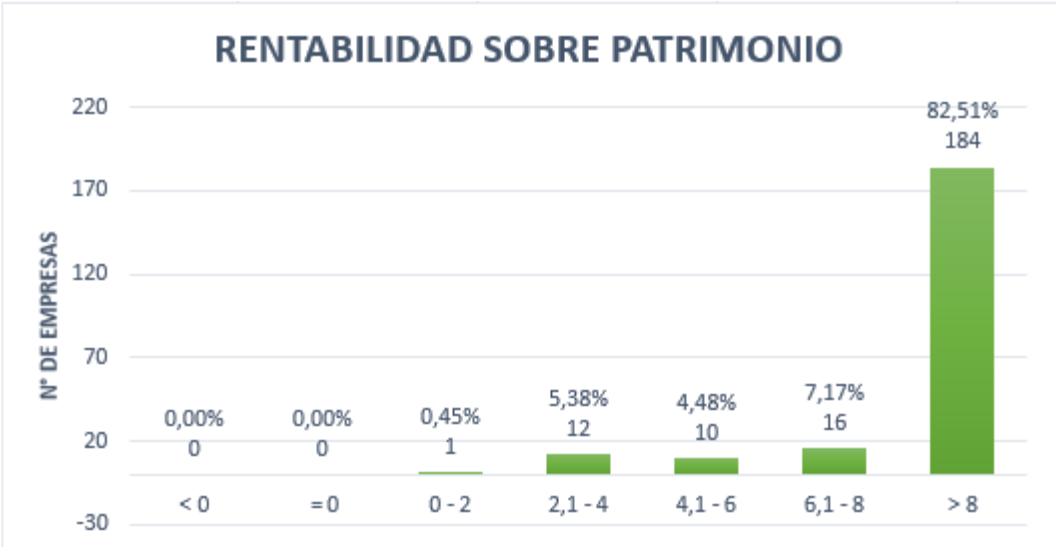
- La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

  Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.



- La rentabilidad sobre patrimonio del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra en su mayoría por encima del 8%, lo cual determina la rentabilidad del patrimonio de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

  Al respecto, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.



Conforme con lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y la información previamente analizada en cuanto al comportamiento del sector que obedece a la naturaleza del proceso de contratación, los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera (Cf) se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUP o en los estados financieros según sea el caso:

INDICADORES FINANCIEROS

Resolución 326 de 2022 Para aplicar a partir del 1 noviembre de 2022

- *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para MiPymes*

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	≥1,1	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,65	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,5	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en el documento base	Definido en el documento base
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02	≥ 0,03
Rentabilidad del activo	≥ 0,01	≥ 0,02

Tratándose de Proponentes Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de MiPymes, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.

➢ *Índices de Capacidad Financiera y Organizacionales para los demás Proponentes.*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de MiPymes de conformidad con lo previsto en 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 las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado Rango 1	Valor concertado Rango 2
Índice de liquidez	≥1,2	≥1,3
Índice de endeudamiento	≤ 0,65	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥1,5	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,03	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02	≥ 0,03

Finalmente, los indicadores tanto financieros como organizacionales previamente definidos son acordes con los resultados obtenidos tanto en otros procesos de contratación de la misma naturaleza en las entidades estatales como en el sector en general, de acuerdo con los siguientes niveles de cumplimiento:

INDICADORES FINANCIEROS PARA MIPYMES RANGO 1	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,11 VECES	MAYOR O IGUAL A $ 507,297,000	MENOR O IGUAL A 65%	MAYOR O IGUAL A 1%	MAYOR O IGUAL A 2%	MAYOR O IGUAL A 1,5 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	100%	95%	100%	100%	89%

INDICADORES FINANCIEROS PARA OTROS PROPONENTES RANGO 1	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,2 VECES	MAYOR O IGUAL A $ 507,297,000	MENOR O IGUAL A 65%	MAYOR O IGUAL A 2%	MAYOR O IGUAL A 3%	MAYOR O IGUAL A 1,5 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	100%	92%	95%	97%	91%

6.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Una vez consultado el Sistema electrónico de Contratación Pública (SECOP) se puede observar, que durante los últimos años se han adelantado procesos de contratación en el sector público, para atender la necesidad de la interventoría a proyectos de obra pública de la infraestructura aeroportuaria. Se revisaron los contratos suscritos por la Entidad con objetos iguales y/o similares al del presente proceso suscrito de manera generalizada bajo la modalidad de concurso de méritos en obras de infraestructura adjudicadas por la AEROCIVIL.

Tabla 12. Histórico de Procesos de contratación de Aerocivil en relación con la ejecución del proyecto y presupuesto

CLASE DE PROCESO	NUMERO PROCESO	OBJETO	DEPENDENCIA	PRESUPUESTO OFICIAL (Valor CDP) $COP
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	22001051 H3	26000C0438 REALIZAR LA INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO SANTIAGO VILA DE FLANDES	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$318.202.397
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	22001197 H3	26200C1535 REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$ 499.192.994
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	23001211 H3	36200C1308 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL CONST CALLE RODAJE, MEJOR DE FRANJAS DE SEGURIDAD INCLUYE CANALES Y EL SUMIN E INSTA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SIS DE AYUDAS VISUALES DEL ATO ALFREDO VASQUEZ COBO DE LETICIA, AMAZONAS(VF)	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$ 4.095.921.000
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	23001309 H3	36200CO102 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE CANALES, FRNAJAS DE SEGURIDAD, AYUDAS VISUALES; Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRAJE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL AEROPUERTO YARIGUIES, DE BARRANCABERMEJA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$2.962.080.046
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	23001167 H3	36200C1520 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA LADO AIRE; INCLUYENDO AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO EL ALCARAVÁN DE YOPAL, CASANARE	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$1.716.563.100
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	24001359 h3	46200C1574 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES, ILUMINCAION PERIMETRAL Y SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTIZO	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$1.431.060.918
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	24001301 H3	46200C1468 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ BARRANQUILLA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$3.135.635.851
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	24001300 H3	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL LADO AIRE, INCLUYE ROCERÍA, CANALES Y CERRAMIENTOS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO (VF)	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$1.552.216.628

CLASE DE PROCESO	NUMERO PROCESO	OBJETO	DEPENDENCIA	PRESUPUESTO OFICIAL (Valor CDP) $COP
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	24001375 H3	46200C0590 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE KILO Y NOVEMBER, SUS FRANJAS, DRENAJES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$5.095.580.000
CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	25000713 H3	56200C1097 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA NIVELACIÓN DE LA PISTA 16-34 DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	$ 986.902.417

Fuente: Aerocivil

Como resultado del estudio de la demanda realizado, se encuentra, una demanda persistente en la contratación de servicios relacionados a la interventoría en la AEROCIVIL y en entidades públicas de distinto orden, a través del SECOP. De acuerdo con lo revisado, la oferta continúa siendo superior con la demanda de prestación de servicio de interventoría; lo que permite deducir que habrá una amplia participación de oferentes en el presente proceso.

Por otro lado, la AEROCIVIL a través de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, plataforma electrónica SECOP II, tomo una muestra de procesos con objetos similares bajo la modalidad de concurso de méritos, que publicaron varias entidades públicas, entre las cuales se encuentran: INVIAS, Departamento de Córdoba, Municipio de Montería, Municipio de Chiquinquirá, Alcaldía de Acacías, entre otros.

Tabla 13. Histórico de Procesos de contratación de otras Entidades en relación con la ejecución del proyecto y presupuesto

ENTIDAD	No. PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR DEL CONTRATO
VIGENCIA 2025				
Invias	CMA-DEO-SVR-057-2025	INTERVENTORIA INTEGRAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DEL CONSEJO REGIONAL DEL CAUCA - CRIC	Concurso de méritos abierto	$1.962.949.232
DEPARTAMENTO DE CORDOBA	SI-CMA-001-2025	NTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO QUE TIENE POR OBJETO "MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA CÓRDOBA	Concurso de méritos abierto	$ 1.480.084.420
VIGENCIA 2024				
Invias	CMA-DEO-SGI-051-2024	INTERVENTORIA TÉCICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y AMBIENTAL PARA EL MANTENIMIENTO VIAS CAUCA Y NARIÑO (GUACHUGAL – IPIALES – EL ESPINO; PASTO – MOJARRAS – POPAYAN; MUNCHIQUE – EL TABLON – POPAYÁN; TIMBIO – EL HATO – EL TABLON; POPAYÁN – EL ROSARIO; MORALES – PIENDAMÓ; PIENDAMÓ – SILVIA – TOTORÓ; TIERRACRUZ – VINTONCÓ – NARANJAR; GUADALEJO – BELALCÁZAR - EL PALO; SAN ANDRES DE PISIMBALA Y TUMBICHUCUE; VARIANTE DE TIRIBÍO; JAMBALÓ – TORIBÍO; SANTANDER DE QUILICHAO – RIO DEBARATADO; CEBA.	Concurso de méritos abierto	$3.284.234.388
Municipio de Montería	CMA-SIM-028-2024	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y CONTABLE DE LA PAVIMENTACIÓN DE LA VIA HACIA LA CABECERA DE VEREDA LOMA GRANDE EN EL CORREGIMIENTO KILOMETRO 12, DE LA VÍA VILLA CIELO – BESITO VOLAO DEL CORREGIMIENTO EL SABANAL Y DE LA VIA	Concurso de méritos abierto	$3.277.176.369

ENTIDAD	No. PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	VALOR DEL CONTRATO
VIGENCIA 2025				
		DE ACCESO AL CORREGIMIENTO DE BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERIA, DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA		
Invias	CMA-DEO-SVR-069-2024	INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO DE LA VÍA EL CRUCERO – BAJO CALIMA EN EL DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA AVANZA	Concurso de méritos abierto	$1.200.000.000
VIGENCIA 2023				
Municipio de Chiquinquirá	CM-CHIQ-004-2023	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, AMBIENTAL, CONTABLE Y SOCIAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN DISTINTOS PUNTOS DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA BOYACÁ	Concurso de méritos abierto	$142.130.624,72
Alcaldía Municipio de Acacias	OCA-CM-012-2023	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL MEJORAMIENTO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS	Concurso de méritos abierto	$1.421.321.701

Fuente: SECOP II

Como resultado del estudio de la demanda realizado, se encuentra, una demanda persistente en la contratación de servicios de consultoría en la Aerocivil y en entidades públicas de distinto orden, a través del sistema electrónico SECOP II. De acuerdo con lo revisado; se puede esperar que habrá una amplia participación de oferentes en el presente proceso.

De la misma manera, se observa que la entidad ha llevado a cabo procesos contractuales con alcances similares; por consiguiente, se toma en consideración la contratación histórica dentro de la estimación del presupuesto oficial calculado para el presente proceso es consistente conforme el estudio de oferta evidenciado.

6.4 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para realizar el estudio de mercado, se consultaron los procesos celebrados por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria en 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023, 2024 donde se identifican los costos de personal profesional, técnico y de apoyo, con similares requisitos técnicos de formación profesional experiencia general y experiencia especifica.

Para determinar el valor del contrato, se listaron los profesionales, personal mínimo, insumos y equipo mínimo requerido para el correcto desarrollo de las actividades de interventoría, considerando el criterio técnico de la Entidad; posteriormente fueron indexados a precios de la vigencia de 2025 con la inflación acumulada y se calcularon los datos estadísticos respectivos, teniendo en cuenta la variación anual del índice de Precios al Consumidor (IPC) reportado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE):

Porcentaje ICP (%)	Año
3,80%	2019
1,61%	2020
5,62%	2021
13,12%	2022
9,28%	2023
5,20%	2024
5,10%	2025

.

Los honorarios de los profesionales identificados, fueron afectados por los porcentajes de dedicación estimados y el factor multiplicador que reconoce los costos indirectos asociados a prestaciones sociales, seguridad social, arrendamientos, administración, asesoría jurídica, seguros, honorarios, entre otros; también se consideran otros costos directos mediante la revisión y proyección de costos históricos de contratos celebrados por la Aerocivil con similares condiciones en relación con los requisitos técnicos del proyecto.

Para la determinación del presupuesto se consideraron los siguientes procesos celebrados en vigencias anteriores por la Aerocivil.

Estudio de mercado de los costos Directos:

Tabla 14. Contratos Históricos de Aerocivil

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
20001219 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$6.349.840.000,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX COULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO, BOGOTA
19001424 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$1.085.955.920,00	INTERVENTORÍA INTEGRAL REHABILITACIÓN SEI Y MANTENIMIENTO RUTINARIO ÁREAS LADO TIERRA Y AIRE AEROPUERTO GUAYMARAL
20001142 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$4.560.294.200,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA AMPLIACIÓN DE LA PISTA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO LADO TIERRA Y LADO AIRE DEL AEROPUERTO REYES MURILLO DE NUQUÍ, CHOCÓ
20001129 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$1.949.957.800,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA AMPLIACIÓN Y REHABILITACIÓN DE PISTA, CALLE DE RODAJE Y PLATAFORMA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO

			Y MANTO. LADO AIRE TIERRA DEL AEROPUERTO CRAVO NORTE, ARAUCA
200001151 H4 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$1.787.807.329,00	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA AMPLIACIÓN DE LA PLATAFORMA, CALLE DE RODAJE Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE TUMACO, NARIÑO

Fuente: SECOP II

Adicionalmente se tuvo en cuenta otros precios de referencia para los costos directos como cotizaciones, APUS de INVIAS, contrato CMA-DEO-SVR-034-2023 de INVIAS y precios de la ANI al PROYECTO CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD (TÉCNICA, ECONÓMICA, ANIFINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, PREDIAL, SOCIAL Y DE RIESGOS) PARA REALIZAR LA DEFINICIÓN DE LA ALTERNATIVA QUE PERMITA LA REACTIVACIÓN Y OPERACIÓN DEL CORREDOR FÉRREO DEL PACIFICO, debidamente indexados a la vigencia 2025.

Estudio de mercados de los costos Indirectos y gastos reembolsables:

Tabla 15. Contratos Históricos de Aerocivil

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
19001397 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.499.523.600,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACIÓN DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA, SANTANDER
19001421 H3 DE 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.689.670.606,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACIÓN DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO DE VALLEDUPAR, CESAR
19001423 H3 2019	AERONÁUTICA CIVIL	$2.549.676.150,00	INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE – ADECUACION DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS AREAS DEL AEROPUERTO YARIGUIES DE BARRANCABERMEJA.
20001229 H3 DE 2020	AERONÁUTICA CIVIL	$848.775.449,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION BASE SEI AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO.
21001173 H3 de 2021	AERONÁUTICA CIVIL	$249.997.580,00	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE SANTA MARTA, MAGDALENA
23001272 H3 de 2023	AERONÁUTICA CIVIL	$1.695.195.460,00	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA CONSTRUCCION DE LAS BASES SEI Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LOS AEROPUERTOS DE VALLEDUPAR, MOMPOX Y CUCUTA (POR LOTES) VF. LOTE 3. AREOPUERTO CAMILO DAZA DE CUCUTA

NO. DE CONTRATO O PROCESOS	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	OBJETO
24001357 H3 DE 2024	AERONÁUTICA CIVIL	$3.661.055.087	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA(VF).

Fuente. Aerocivil

REVISIÓN DE PRECIOS POR SOLICITUD DE COTIZACIONES

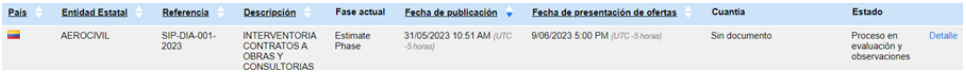
De manera paralela se realizó un proceso de invitación por la plataforma SECOP II donde se solicitó a todos los posibles interesados que se remitieran cotizaciones asociadas a un listado de profesionales con perfiles técnicos que habitualmente se usan para el desarrollo de contratos de interventoría y consultorías, en este caso los perfiles son los mismos para los cuales se hizo la consulta de los contratos históricos.

La DIAA dispuso los formatos tipo que debían diligenciar los interesados especificando el perfil de los profesionales y los aeropuertos para los cuales se debía aportar la información.

La solicitud de las cotizaciones se realizó a través de la plataforma SECOP II, como se resume a continuación:

- Número del proceso SIP-DIA-001-2023
- Título: Interventoría contratos a obras y Consultorías
- Descripción: Invitación a Cotizar Personas Naturales, Personas Jurídicas, Consorcio o Unión Temporal en el marco del desarrollo de los procesos licitatorios y de concurso de méritos que estructura la Secretaría de Servicios Aeroportuarios y la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias de la Aeronáutica Civil; procesos que buscan atender las diferentes necesidades de infraestructura aeroportuaria lado aire y lado tierra de los Aeropuertos del país.
- Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Ilustración 1. Evidencia del proceso desarrollado en SECOP II para la solicitud de cotizaciones



País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	AEROCIVIL	SIP-DIA-001-2023	INTERVENTORIA CONTRATOS A OBRAS Y CONSULTORIAS	Estimate Phase	31/05/2023 10:51 AM (UTC -5 horas)	9/06/2023 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle



Fuente. SECOP II

Respecto a la solicitud realizada en la plataforma SECOP II presentaron cotización dos (2) empresas atendieron la solicitud, generada a través de la consulta de información a proveedores en SECOP II, bajo el número SIP-VIA001-2023.

Para entender el comportamiento estadístico del conjunto de datos recopilado desde las fuentes de información mencionadas anteriormente realizó un análisis de las medidas de tendencia central, de dispersión y posición para establecer el comportamiento de la muestra de datos.

En primer lugar, se calculó la media aritmética, seguido de la varianza y su desviación estándar. La varianza es la medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos respecto a su media, por lo cual aplicando el teorema de limite central se descartaron del análisis todas aquellas observaciones que no estarían dentro del 68% (de los datos esperados.) Finalmente, sobre la muestra depurada se calculó nuevamente la media aritmética para establecer el valor de honorarios de los profesionales y el valor de los equipos y/o insumos al año 2025.

Es de aclarar que las cantidades empleadas para la estimación del presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista presente a la Aerocivil en su propuesta económica.

Factor Multiplicador

Para la estimación del Factor Multiplicador (F.M), se tomaron en cuenta las variables de Salarios, prestaciones y seguridad social (prima mensual, cesantías, intereses de cesantías, ARL, salud, pensión SENA, ICBF, caja de compensación, vacaciones anuales, dotación), costos indirectos como gastos legales y de administración, entre otros, vigilancia, arriendos de oficinas, servicios públicos, mantenimiento y operación de oficinas, gastos por localización del proyecto, etc., gastos no reembolsables como seguros e impuestos, relaciones públicas y gastos de representación, asesoría legal permanente, etc. cargos por honorarios, para lo cual se obtuvo un valor de:

- **Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta:** 2,10

Presupuesto Estimado

AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MEJORAMIENTO DE LA PISTA 03-21, ZONAS DE SEGURIDAD, OBRAS COMPLEMENTARIAS Y MANTO. DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES, DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA (VF).

CONCURSO DE MERITOS No:
FECHA:
PROPONENTE:

PRESUPUESTO OFICIAL

PRESUPUESTO OFICIAL

Nº	DESCRIPCION	CANT	DURACIÓN MESES	% DEDICACIÓN	F.M	SALARIO	TOTAL COSTOS
	FASE DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO						
1	**COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL**						
	PERSONAL PROFESIONAL						
1.1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	6,00	50,00%	2,10	$ 12.000.000,00	$ 75.600.000,00
1.2	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	6,00	100,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 88.200.000,00
1.3	RESIDENTE AMBIENTAL	1	6,00	100,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 88.200.000,00
1.4	COORDINADOR DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA	1	6,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 56.700.000,00
1.5	ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTO	1	6,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 56.700.000,00
1.6	INGENIERO DE APOYO	1	6,00	50,00%	2,10	$ 5.000.000,00	$ 31.500.000,00
1.7	ANTROPOLOGO Y/O ARQUEOLOGO	1	6,00	50,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 44.100.000,00
1.8	PROFESIONAL SOCIAL	1	6,00	50,00%	2,10	$ 5.000.000,00	$ 31.500.000,00
	PERSONAL TECNICO						
1.9	INSPECTOR INTERVENTORIA	1	6,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 25.200.000,00
1.10	INSPECTOR SISOMA	1	6,00	50,00%	2,10	$ 3.000.000,00	$ 18.900.000,00
1.11	TOPÓGRAFO	1	6,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 25.200.000,00
	PERSOANL AUXILIAR TÉCNICO						
1.12	CADENERO 1	1	6,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 12.600.000,00
1.13	CADENERO 2	1	6,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 12.600.000,00
SUBTOTAL COSTOS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO							**$ 567.000.000,00**
2	**FASE MEJORAMIENTO DE PISTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**						
2.1	**ETAPA PRECONSTRUCCIÓN**						
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
	PERSONAL PROFESIONAL						
2.1.1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 12.000.000,00	$ 25.200.000,00
2.1.2	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	2,00	100,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 29.400.000,00
2.1.3	RESIDENTE AMBIENTAL	1	2,00	100,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 29.400.000,00
2.1.4	ESPECIALISTA VIAS Y/O PAVIMENTOS	1	2,00	100,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 37.800.000,00
2.1.5	COORDINADOR DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 18.900.000,00
2.1.6	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	2,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 18.900.000,00
2.1.7	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 18.900.000,00
2.1.8	ESPECIALISTA DISEÑO GEOMETRICO	1	2,00	100,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 37.800.000,00
2.1.9	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGÍA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 18.900.000,00
2.1.10	ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTO	1	2,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 18.900.000,00
2.1.11	ESPECIALISTA ELECTRICO	1	2,00	100,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 37.800.000,00
2.1.12	INGENIERO DE APOYO	1	2,00	50,00%	2,10	$ 5.000.000,00	$ 10.500.000,00
2.1.13	ANTROPOLOGO Y/O ARQUEOLOGO	1	2,00	50,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 14.700.000,00
2.1.14	PROFESIONAL SOCIAL	1	2,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 8.400.000,00
	PERSONAL TECNICO						
2.1.15	INSPECTOR INTERVENTORIA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 8.400.000,00
2.1.16	INSPECTOR SISOMA	1	2,00	50,00%	2,10	$ 3.000.000,00	$ 6.300.000,00
2.1.17	TOPÓGRAFO	1	2,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 8.400.000,00
	PERSOANL AUXILIAR TÉCNICO						
2.1.18	CADENERO 1	1	2,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 4.200.000,00
2.1.19	CADENERO 2	1	2,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 4.200.000,00
SUBTOTAL COSTOS ETAPA PRECONSTRUCCIÓN							**$ 357.000.000,00**

2.2	**ETAPA CONSTRUCCIÓN**						
	COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL						
	PERSONAL PROFESIONAL						
2.2.1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 11.000.000,00	$ 46.200.000,00
2.2.2	RESIDENTE DE INTERVENTORIA	1	4,00	100,00%	2,10	$ 6.000.000,00	$ 50.400.000,00
2.2.3	RESIDENTE AMBIENTAL	1	4,00	100,00%	2,10	$ 7.000.000,00	$ 58.800.000,00
2.2.4	ESPECIALISTA VIAS Y/O PAVIMENTOS	1	4,00	100,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 67.200.000,00
2.2.5	COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 37.800.000,00
2.2.6	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	4,00	50,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 33.600.000,00
2.2.7	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 33.600.000,00
2.2.8	ESPECIALISTA DISEÑO GEOMETRICO	1	4,00	100,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 67.200.000,00
2.2.9	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGÍA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 33.600.000,00
2.2.10	ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTO	1	4,00	50,00%	2,10	$ 8.000.000,00	$ 33.600.000,00
2.2.11	ESPECIALISTA ELECTRICO	1	4,00	100,00%	2,10	$ 9.000.000,00	$ 75.600.000,00
2.2.12	INGENIERO DE APOYO	1	4,00	50,00%	2,10	$ 5.000.000,00	$ 21.000.000,00
2.2.13	ANTROPOLOGO Y/O ARQUEOLOGO	1	4,00	50,00%	2,10	$ 6.000.000,00	$ 25.200.000,00
2.2.14	PROFESIONAL SOCIAL	1	4,00	50,00%	2,10	$ 5.000.000,00	$ 21.000.000,00
	PERSONAL TECNICO						
2.2.15	INSPECTOR INTERVENTORIA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 16.800.000,00
2.2.16	INSPECTOR SISOMA	1	4,00	50,00%	2,10	$ 3.000.000,00	$ 12.600.000,00
2.2.17	TOPÓGRAFO	1	4,00	50,00%	2,10	$ 4.000.000,00	$ 16.800.000,00
	PERSOANL AUXILIAR TÉCNICO						
2.2.18	CADENERO 1	1	4,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 8.400.000,00
2.2.19	CADENERO 2	1	4,00	50,00%	2,10	$ 2.000.000,00	$ 8.400.000,00
SUBTOTAL COSTOS ETAPA CONSTRUCCIÓN							**$ 667.800.000,00**

3	**COSTOS INDIRECTOS**				
Nº	**DESCRIPCION**	**UND.**	**DURACIÓN MESES**	**VALOR**	**TOTAL COSTOS**
3.1	EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA	MES	6,00	$ 4.700.000,00	$ 28.200.000,00
3.2	ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4.,CILINDRAJE IGUAL A O MAYOR A 2000 C.C. MOD. 2015 EN ADELANTE (A TODO COSTO, INC. CONDUCTOR E INSUMOS) PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS.	MES	6,00	$ 7.200.000,00	$ 43.200.000,00
3.3	COMUNICACIONES, SISTEMAS, EDICION DE INFORMES, PAPELERIA, PLANOS, MEDIO MAGNETICO, DOCUMENTOS Y COPIAS	MES	6,00	$ 3.000.000,00	$ 18.000.000,00
SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS					**$ 89.400.000,00**

4	**GASTOS REEMBOLSABLES**				
Nº	**DESCRIPCION**	**UND.**	**BOLSA DE MONTO AGOTABLE**	**VALOR**	**TOTAL COSTOS**
4.1	ENSAYOS E INSUMOS NECESARIOS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO Y VERIFIACIÓN DE LA ESTAPA DE REVISIÓN Y APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, ASÍ COMO DE LOS LABORATORIOS Y ENSAYOS REQUERIDOS PARA EL CONTROL TECNICO DE CALIDAD DE LA OBRA (INCLUYE ENTREGA DE ENSAYOS DE LABORATORIO)	SEGÚN COMPROBANTES	BMA	$ 15.000.000,00	$ 15.000.000,00
4.2	VIATICOS (INCLUYE TRANPOSRTE, ALIMENTACION Y HOSPEDAJE)	SEGÚN COMPROBANTES	BMA	$ 9.000.000,00	$ 9.000.000,00
SUBTOTAL GASTOS REEMBOLSABLES					**$ 24.000.000,00**

SUBTOTAL COSTOS INTERVENTORÍA	**$ 1.705.200.000,00**
IVA SOBRE TOTAL 19%	**$ 323.988.000,00**
TOTAL INTERVENTORIA	**$ 2.029.188.000,00**

% Dedicación : Porcentaje promedio de dedicación de cada uno de los profesionales que se propone para la ejecución del contrato de interventoría. El porcentaje máximo de 100% esta asignado a la persona que se dedicará de tiempo completo.

Salario : Pago mensual de los profesionales de la interventoría. El contratista se obliga a pagar el salario presentado en la oferta, durante el tiempo de ejecución del contrato de interventoría.

Factor multiplicador: Comprende las prestaciones sociales, horas extras, honorarios , demás gastos/costos indirectos y/o adicionales.

Nota 1: El Personal con dedicacion 100 % debe residir en el lugar de ejecución de la obra, so pena de incurrir en falta grave a sus obligaciones, con la consecuente aplicación de las sanciones establecidas contractualmente.

Nota 2: Los proponentes no podrán modificar el detalle de los ítems No. 4,1 y 4,2, correspondiente a descripción y total costos, considerando que hacen parte del Formulario 1 - Presupuesto oficial.

7 PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **DOS MIL VEINTINUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($ 2.029.188.000,00)** incluido IVA y todos los costos directos e indirectos y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

En el evento en el que el precio de una oferta, al momento de su evaluación, no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente en el estudio del sector, la Entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

SI	
NO	**X**

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	**X**

7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2026, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 113426 expedido el 02 de marzo de 2026, por **DOS MIL VEINTINUEVE MILLONES CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE ($ 2.029.188.000,00)**.

8 CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será por **Seis (6) meses**, desde la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías.

ALCANCE	Actividad		Plazo
MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA LADO AIRE INCLUYE ROCERIA Y CANALES	Fase de ejecución de actividades de mantenimiento.		Seis (6) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio
MEJORAMIENTO DE PISTA, FRANJAS DE SEGURIDAD Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	Etapa 1	Etapa de preconstrucción (revisión y apropiación de estudios y diseños).	Dos (2) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
	Etapa 2	Etapa de construcción y ejecución de obras de mejoramiento.	cuatro (4) meses contados una vez finalizada la etapa de preconstrucción,

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es:

- AEROPUERTO INTERNACIONAL CAMILO DAZA DE CÚCUTA Departamento de NORTE DE SANTANDER.

8.3 FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	
Actas Parciales	**X**
La establecida en el A.M.P	
Otra	

EXPLIQUE:

La AEROCIVIL pagará al INTERVENTOR el valor del contrato de la siguiente manera:

(1) FASE MANTENIMIENTO

El valor de la **INTERVENTORÍA**, correspondiente al valor de la **FASE DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA ECONÓMICA MÁS IVA**, se pagarán mediante pago de actas parciales, conforme a las siguientes condiciones:

- Se pagará hasta el **VEINTE POR CIENTO (20%)**, mediante actas parciales presentadas mensualmente y distribuidas uniformemente durante la ejecución del contrato. En caso de prorrogarse el contrato de interventoría sin adición de

recursos, el valor pendiente por ejecutar se deberá redistribuir en los meses siguientes hasta la terminación del contrato.

- Hasta el **SETENTA POR CIENTO (70%),** se pagará mediante actas parciales presentadas mensualmente de manera proporcional al avance de ejecución financiero del contrato de obra, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato por parte del Supervisor.

- Un último pago equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor de la ETAPA DE MANTENIMIENTO **cuando** se suscriba el **ACTA DE LIQUIDACIÓN** del contrato de obra al cual se ejerce la interventoría.

(2) FASE MEJORAMIENTO DE PISTA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

A. ETAPA PRECONSTRUCCIÒN

Un único pago por el 100% del valor de la ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA MÁS IVA, una vez se surta la verificación y apropiación de estudios y diseños. El pago se realizará con la entrega de los diseños y planos de construcción y la suscripción del acta de apropiación de estudios y diseños.

B. ETAPA DE CONTRUCCIÓN

El valor de la **INTERVENTORÍA**, correspondiente al valor de la **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA MÁS IVA**, se pagarán mediante pago de actas parciales, conforme a las siguientes condiciones:

- Se pagará hasta el **VEINTE POR CIENTO (20%)**, mediante actas parciales presentadas mensualmente y distribuidas uniformemente durante la ejecución del contrato. En caso de prorrogarse el contrato de interventoría sin adición de recursos, el valor pendiente por ejecutar se deberá redistribuir en los meses siguientes hasta la terminación del contrato.

- Hasta el **SETENTA POR CIENTO (70%),** se pagará mediante actas parciales presentadas mensualmente de manera proporcional al avance de ejecución financiero del contrato de obra, previa verificación del cumplimiento de los requisitos y obligaciones del contrato por parte del Supervisor.

  Un último pago equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10%)** del valor de la **ETAPA DE CONSTRUCCIÓN** cuando se suscriba el **ACTA DE LIQUIDACIÓN** del contrato de obra al cual se ejerce la interventoría.

(3) COSTOS INDIRECTOS

El valor de la **INTERVENTORÍA** en los **COSTOS INDIRECTOS**, correspondiente al valor del **CAPITULO 3 DE LA OFERTA ECONÓMICA MAS IVA**, los cuales se pagarán una vez causado el gasto y se cuente con la aprobación de los respectivos soportes aprobados por parte del Supervisor**,** y conforme a las siguientes condiciones:

- EQUIPO COMPLETO DE TOPOGRAFÍA: contrato de alquiler u orden de servicios o cuenta de cobro y aportar los certificados de calibración de los equipos.
- ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4., CILINDRAJE IGUAL A O MAYOR A 2000 C.C. MOD. 2015 EN ADELANTE (A TODO COSTO, INC. CONDUCTOR E INSUMOS) PARA TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS: Factura de alquiler o cuenta de cobro, autorización de ingreso al Aeropuerto y documentos vigentes del vehículo.
- COMUNICACIONES, SISTEMAS, EDICIÓN DE INFORMES, PAPELERÍA, PLANOS, MEDIO MAGNÉTICO, DOCUMENTOS Y COPIAS: Informes semanales y mensuales aprobados por la supervisión.

(4) GASTOS REEMBOLSABLES

El valor de la **INTERVENTORÍA** en los **GASTOS REEMBOLSABLES**, correspondiente al valor del **CAPITULO 4 DE LA OFERTA ECONÓMICA MAS IVA**, los cuales se pagarán una vez causado el gasto y se cuente con la aprobación por parte del Supervisor de los respectivos informes derivados del presente capítulo**,** mediante el reconocimiento de los gastos debidamente soportados y conforme a las siguientes condiciones:

Pago de la **BOLSA DE MONTO AGOTABLE COMPONENTE DE ENSAYOS DE LABORATORIO (SI APLICA):**

Comprende las actividades de excavación, extracción, traslado, ensayos de laboratorio, análisis, y la elaboración de los respectivos informes, necesarios para la validación de la caracterización técnica, y estructural de los informes del CONTRATISTA. Los cuales en la actual etapa de desarrollo no pueden precisarse, puesto que dependen de los lineamientos y requerimientos técnicos producto del desarrollo de cada componente y/o especialidad. Estas actividades serán estudiados, evidenciados y debidamente documentados por el INTERVENTOR para su validación y aprobación por parte de la supervisión designada.

El pago de la bolsa de monto agotable de actividades de **ENSAYOS DE LABORATORIO** se realizará mediante el estudio acucioso por parte del **INTERVENTOR** de las características a evaluar, y el informe de justificación de la necesidad de cada ensayo presentado por parte de sus especialistas. Dicha bolsa busca financiar actividades que sean realmente necesarias para la correcta validación de los conceptos técnicos del CONTRATISTA, conforme los diseños y alcance del contrato objeto de interventoría. y, conforme la siguiente metodología:

1. Para cada ensayo de validación a cargo del Interventor, este debe indicar la metodología seleccionada para corroborar los resultados del contratista de obra, haciendo una descripción de las consideraciones y justificaciones que dan soporte a los mismos y remitirlos al supervisor designado por la Aerocivil para su visto bueno.

2. La justificación de la necesidad de cada ensayo deberá encontrarse respaldada en una norma aplicable. En los casos que lo requiera el Supervisor, se deberán adjuntar conceptos de especialistas que permitan soportar las actividades propuestas. Sin excepción todos los documentos que justifiquen la necesidad de la actividad deberán ser firmados por la interventoría.

3. El INTERVENTOR deberá presentar la especificación técnica de cada ensayo de validación, la cual deberá en todo caso indicar claramente el alcance técnico y condiciones para la realización del ensayo. Esta deberá estar acompañada de la presentación de un mínimo de (3) tres cotizaciones de proveedores suministradas

por empresas especializadas; para su revisión y aprobación del uso del recurso, por parte del supervisor designado por la Aeronáutica Civil. Los ensayos deberán ser realizados por laboratorios que cuenten con la certificación de la ONAC para su realización.

Pago de la bolsa de **GASTOS DE DESPLAZAMIENTO:**

Si el INTERVENTOR requiere afectar la bolsa de **GASTOS DE DESPLAZAMIENTO** para cumplir con las obligaciones contractuales, el reconocimiento de estos se realizará en los términos señalados a continuación:

1. La Aerocivil reconocerá la compra de tiquetes aéreos o terrestres por concepto de desplazamiento a la Dirección Central de la entidad desde la región de ejecución del proyecto, al Director y/o al personal de INTERVENTORÍA cuya presencia en la entidad sea requerida y citada por parte del supervisor de contrato, en caso de ser necesario efectuar reuniones, comités, mesas de concertación y/o mesas de trabajo conjuntas con las partes para la resolución de controversias entre contratistas de obra e interventoría en los diferentes aspectos, técnicos, administrativos, jurídicos, financieros, ambientales, etc., y/o toma de decisiones entre otros temas a tratar, con el fin de asegurar la correcta ejecución del contrato, en los casos en que se dificulte el desplazamiento de los funcionarios de la Entidad al lugar de ejecución.

2. Para el reconocimiento de tiquetes aéreos o terrestres, el INTERVENTOR deberá presentar la factura de compra o cualquier otro documento en donde se evidencie el valor total de los tiquetes y la fecha en que se realizarán los desplazamientos ida y vuelta. Estas fechas deben coincidir con las fechas en la que la entidad requiere la presencia del personal de la INTERVENTORÍA.

3. La Aerocivil reconocerá la compra de tiquetes aéreos o terrestres por concepto de desplazamiento a la región de ejecución del proyecto, al Director y/o al personal de INTERVENTORÍA desde el lugar de domicilio del CONTRATISTA dentro del territorio nacional de Colombia siempre y cuando se cumplan de manera simultánea las siguientes condiciones: (i) su dedicación en obra sea menor al 100% y (ii) su presencia en obra sea requerida y citada por parte del supervisor de contrato. Para el reconocimiento de tiquetes aéreos o terrestres, el INTERVENTOR deberá presentar la factura de compra o cualquier otro documento en donde se evidencie el valor total de los tiquetes y la fecha en que se realizarán los desplazamientos ida y vuelta. Estas fechas deben coincidir con las fechas en la que la entidad requiere la presencia del personal de la INTERVENTORÍA.

4. En el caso que se requiera la presencia en la Dirección Central de la Aerocivil a personal cuya dedicación en el lugar del proyecto sea de tiempo completo, la Aerocivil reconocerá los gastos de desplazamiento de acuerdo con los honorarios mensuales de conformidad con la resolución 00165 de fecha 30 de enero de 2023 de la entidad y teniendo en cuenta el decreto 0908 del 02 de JUNIO de 2023 o el que haga sus veces, por la cual se fija la escala de viáticos para los empleados públicos.

Las cuentas de cobro deberán presentarse con corte a los días 20 de cada mes. Para realizar el pago, se deberán presentar los siguientes documentos: factura comercial original, acta de recibo parcial, informe mensual de interventoría, informes semanales y acta de avance de obra debidamente aprobada por la interventoría.

Las actas de recibo parcial y final deben suscribirse por: **EL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORIA y EL SUPERVISOR DEL CONTRATO.**

Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

La certificación en mención deberá expresar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus **INGRESOS BASE DE COTIZACIÓN** es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. **EL SUPERVISOR podrá solicitar, cuando estime conveniente, copia de los recibos de pago de los aportes al sistema de salud.**

Para cada pago, **EL INTERVENTOR** deberá acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), mediante certificación expedida por el revisor fiscal [cuando por ley esté obligado a tenerlo], o el representante legal de la sociedad, dicha certificación que deberá expresar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus **INGRESOS BASE DE COTIZACIÓN** es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. **EL SUPERVISOR** del contrato de interventoría podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales.

Si **EL INTERVENTOR** se encuentra exonerado del pago de los aportes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 1819 de diciembre 29 de 2016, que adiciona el artículo 114-1 del Estatuto Tributario, deberá aportar junto con la factura los documentos que prueben el hecho.

El SUPERVISOR y **EL INTERVENTOR** deberá tener en cuenta el instructivo para el trámite de las cuentas por pagar a contratistas y proveedores contenido en la circular vigente de la Dirección Financiera.

Nota 1. Para el pago de las actas de interventoría, se revisará semanalmente con el supervisor del contrato de Interventoría el plan de trabajo aprobado acorde con el cronograma de obra, se verificará y validará contra entrega del informe semanal de interventoría acorde a las actas mensuales del contratista de obra.

Nota 2. El plan de trabajo para la ejecución debe ser aprobado por el supervisor del contrato de Interventoría.

Notas 3. 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.

Nota 4. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 5. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.

Nota 6. Para efectos de la liquidación del contrato de interventoría en caso que el contrato de obra no se ejecute en su totalidad por causa no imputables al contratista de interventoría, la entidad evaluará la procedencia del reconocimiento y pago de los costos a que haya lugar correspondientes a las actividades de interventoría efectivamente ejecutadas, independientemente del porcentaje de avance alcanzado por el contrato de obra.

Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas, así como acta final del contratista de obra y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Entidad, cuando a ello hubiere lugar.

8.1.1 ANTICIPO

SI	
NO	X

JUSTIFICACIÓN:

N/A

8.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de mínimo el 5% 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, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes. En este sentido la Entidad incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente.

SI	**X**
NO	

JUSTIFICAR:

Revisado el alcance del contrato se evidencia la posibilidad de destinación de mano de obra calificada y no calificada en las condiciones descritas el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015.

9 ANÁLISIS DE RIESGOS

9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en la "Matriz de Riesgos".

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Por cinco (5) años más, contados a partir del Acta de recibo final, del contrato de interventoría.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a doscientos (200) SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

9.3. 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.

El Proponente presentará la Garantía de seriedad de la oferta sobre el lote o grupo de mayor valor en relación con los cuales ofertó.

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 y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil identificada con NIT 899.999.059-3
Amparos	La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que la modifique, sustituya o complemente.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
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 tiene que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

Si en el desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la Garantía de seriedad de la oferta hasta la aprobación de la Garantía de cumplimiento del 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.

10 CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en los documentos tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte – – Versión 03, vigente a partir del 03 de febrero de 2025 conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación. (colocar la solicitud de la consulta REDAM)

10.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los descritos en los documentos tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 03, vigente a partir del 03 de febrero de 2025 conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

Los descritos en los documentos tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte Versión 03, vigente a partir del 03 de febrero de 2025 conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE EXPERIENCIA SEGÚN LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA
La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA: La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia": de acuerdo con las actividades que se van a ejecutar.

ANÁLISIS DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO:

<table>
<tr><th>Aeropuerto</th><th>Condiciones Geológicas</th><th>Condiciones hidrológicas</th><th>Condiciones geotécnicas</th><th>Condiciones climatológicas</th></tr>
<tr>
<td>Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta</td>
<td>Conforme a la información disponible en el Mapa Geológico (versión 2015) del Sistema Geológico Colombiano- SGC, el Aeropuerto Camilo Daza (SKCC) se encuentra ubicado en una zona conformada por depósitos sedimentarios, rocas ígneas intrusivas y rocas metamórficas.

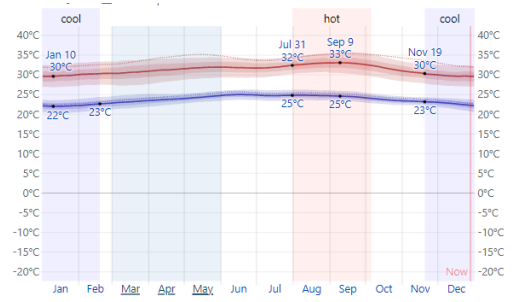
<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Símbolo UC</th></tr>
<tr><th></th><th>E3N1-Stm</th><th>Q-ca</th></tr>
<tr><th>Descripción</th><td>Intercalaciones de arenitas localmente conglomeráticas, lodolitas y arcillolitas. Ocasionalmente, delgadas capas de carbón.</td><td>Abanicos aluviales y depósitos coluviales</td></tr>
<tr><th>Edad</th><td>Oligoceno-Mioceno</td><td>Cuaternario</td></tr>
</table>

Fuente: Elaboración propia con base en el Mapa Geológico Colombiano – SGC.
Tabla 2. Unidades Cartográficas – Zona de estudio.


Fuente: Elaboración propia con base en el Mapa Geológico Colombiano – SGC.
Ilustración 2. Geología Regional – Zona de estudio.</td>
<td>• Se resalta la red hídrica aledaña al aeropuerto con su respectiva ronda hídrica de protección de treinta metros reglamentada en la Resolución 0957 de 2018 y la guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia.

• Se consideran las áreas identificadas en la zonificación ambiental del Plan de Manejo Ambiental vigente catalogadas como áreas sensibles y áreas de importancia ambiental.
• Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA), se considera el área, en cercanías al aeropuerto, catalogada en el POMCA del Río Zulia y el Río Pamplonita de CORPONOR como áreas de protección y conservación.
• Áreas de amenazas y riesgos, corresponden a las áreas identificadas en el POT como áreas de alta amenaza de fenómenos de remoción en masa, inundación y sismicidad.</td>
<td>La caracterización del suelo de subrasante del Aeropuerto Camilo Daza (SKCC) Se conforma de un material granular descrito como una arena limo arcillosa (SW-SM, SW-SC, SM) con presencia de gravas.</td>
<td>Para el desarrollo del presente numeral, se toma como referencia la información histórica reportada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, para la estación 800970 (SKCC) Aeropuerto Camilo Daza (SKCC).

La temporada calurosa se presenta entre el 31 de julio y el 5 de octubre, con una temperatura máxima promedio de 32 °C. La temporada fresca se presenta entre 19 de noviembre y el 18 de febrero. La Gráfica presenta la temperatura máxima (línea roja) y mínima promedio (línea azul) con las bandas correspondientes a los percentiles 25 a 75.



Fuente: Sitio Web Weatherspark.
Gráfica 3. Temperatura promedio máxima y mínima – Aeropuerto Camilo Daza (SKCC).</td>
</tr>
</table>

	Baja-Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		**X**
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	El contrato de interventoría a ejecutar en el Aeropuerto Camilo Daza de Cúcuta, revierten gran complejidad técnica, teniendo en cuenta la alta complejidad de la rehabilitación de la pista 03-21, mejoramiento de la franjas de seguridad y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria lado aire, sobre las cuales se realizará el seguimiento y control principalmente debido a las actividades de logística y de ingeniería, así como las condiciones geológicas, geotécnicas, hidrológicas y climatológicas del área de influencia lo que requiere de una estrategia de coordinación de alta complejidad técnica y un despliegue logístico en materia operativa y de accesibilidad. Para lograr este objetivo, es necesario contar con empresas con experiencia técnica especializada que combinen las habilidades requeridas para ejecutar este tipo de interventorías.	

10.3.1 Experiencia general del proponente: (Aplicable a la actividad 8.1 INTERVENTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE: PISTAS O PLATAFORMAS O CALLES DE RODAJE de la Matriz 1 – Experiencia del pliego tipo)

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
81000000	81100000	81101500	Ingeniero civil y Arquitectura
80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos

El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos que haya contenido la ejecución de **INTERVENTORIA A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN DE: VÍAS PRIMARIAS O VIAS URBANAS O PISTAS DE AERODROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERODROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS O FRANJAS DE SEGURIDAD, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO.**

De acuerdo con lo descrito en el numeral **3.8.1. EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** del documento base o pliego tipo publicado:

"Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) y en el "Formato 3 – Experiencia", para los Proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente" del Pliego de Condiciones.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la "Matriz 1 – Experiencia". Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1 del Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

Los demás requisitos señalados en el documento base o pliego tipo de interventoría publicado.

10.3.2 Experiencia específica del proponente (Aplicable a la actividad 8.1 de la Matriz 1 – Experiencia del pliego tipo)

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar la:

INTERVENTORIA A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REHABILITACIÓN DE: PISTAS DE AERODROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERODROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO, cuyo valor sea por lo menos el **60% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO)** del presente Proceso de Contratación.

Los demás requisitos señalados en el documento base o pliego tipo de interventoría publicado.

Nota 1: Para la evaluación de las propuestas se utilizará el SMMLV del año de presentación de la oferta.

PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del Contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.

B. Certificación expedida por la Entidad del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:

   I. Alcance de las actividades de interventoría ejecutadas en el contrato principal, en las cuales se pueda evidenciar las actividades subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de la experiencia en el presente Proceso de Contratación.

   II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas descritas en los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serían tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el Contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del Contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el Contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá

responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones.

10.3.3 Experiencia del equipo de trabajo

El Personal Clave Evaluable es el definido en el documento base o pliego tipo, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no serán exigidos como parte de los documentos que conformen la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

I. Aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el **"Formato 8 - Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable",** de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

II. El "**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación académica y la experiencia del personal clave evaluable"** debe suscribirlo el Proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica o representante del Proponente Plural.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

El personal clave evaluable:

- Un (1) Director de Interventoría (Ingeniero Civil)
- Dos (2) Residentes de interventoría (Ingeniero Civil)
- Un (1) Especialista en Vías y/o Pavimentos (Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte, con posgrado en Pavimentos o Vías Terrestres, Aeropistas o Geotecnia vial)

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el "Anexo 1 – Anexo Técnico" del Proceso de Contratación y se describen a continuación, las cuales serán verificadas cinco (05) días posteriores a la firma del acta de inicio del contrato de interventoría, de acuerdo con las reglas establecidas en el documento base o pliego tipo, particularmente, en el numeral "10.2. Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable":

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de formación	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de Interventoría	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: -Gerencia de Construcciones. -Gerencia y/o Dirección de: obras. - Gerencia de Proyectos. -Interventorías de: Proyectos y/u Obras civiles. -Gerencia e Interventoría de Obras Civiles. -Interventoría y Supervisión de la Construcción. -Gerencia de Proyectos de Construcción e Infraestructura. -Gerencia Integral de Obras. -Administración de Obras Civiles.	Experiencia profesional de mínimo OCHO (08) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente concurso de méritos; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo TRES (3) años de experiencia especifica, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: director de obra y/o interventoría en contratos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Residente de Interventoría (2)	Ingeniero Civil	Experiencia profesional de mínimo SEIS (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional hasta la fecha de cierre del presente concurso de méritos; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo DOS (2) años de experiencia específica, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como: director de obra y/o interventoría o residente de obra y/o interventoría en contratos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales,

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de formación	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
			como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o ampliación de: pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución.
Especialista en Vías y/o Pavimentos.	Ingeniero Civil o Ingeniero de Vías y Transporte, con posgrado en Pavimentos o Vías Terrestres, Aeropistas o Geotecnia vial.	Experiencia profesional de mínimo OCHO (8) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional hasta la fecha de cierre del presente concurso de méritos; con Matrícula profesional vigente.	Mínimo TRES (3) años de experiencia específica, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio profesional en la empresa privada como especialista en vías o Especialista en Pavimentos en proyectos de obra y/o interventoría en contratos de: construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos. 2. Ejercicio profesional en entidades estatales o en organismos multilaterales, como funcionario del nivel directivo o asesor o ejecutivo o como coordinador o profesional especializado o contratista de prestación de servicios profesionales siempre y cuando se haya desempeñado en actividades en la dirección y/o coordinación y/o supervisión y/o estructuración de proyectos de obra para construcción y/o ampliación de: vías primarias y/o pistas y/o calles de rodaje y/o plataformas de aeródromos.

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de formación	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
			CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL CONTRATANTE DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO donde se indique claramente el nombre del profesional, cargo desempeñado, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha de terminación, lugar de ejecución

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección **no** deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

PROFESIONAL	CANTIDAD
RESIDENTE AMBIENTAL	2
COORDINADOR DE INTERVENTORIA	1
ESPECIALISTA AMBIENTAL	1
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1
ESPECIALISTA EN DISEÑO GEOMETRICO	1
ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA	1
ESPECIALISTA COSTOS PRESUPUESTOS	1
ESPECIALISTA ELÉCTRICO	1
INGENIERO DE APOYO	1
ANTROPOLOGO Y/ ARQUEOLOGO	1
PROFESIONAL SOCIAL	1
INSPECTOR INTERVENTORIA	1
INSPECTOR SISOMA	1
TOPÓGRAFO	1
CADENERO 1	1
CADENERO 2	1

Los demás requisitos señalados en el documento base o pliego tipo de interventoría publicado.

10.3.4 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Anexo 1 – Anexo Técnico (Especificaciones Técnicas)

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma de la carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos.

B. Fichas Técnicas

NO APLICA

C. (AGREGAR LOS QUE SE REQUIERAN DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES Y OBJETO DEL PROCESO)

NO APLICA

10.4FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.4.1 Factores Ponderables

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.

La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntaje:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,5
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0.25
Mipyme	0.25
Total	100

Las Entidades 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 los criterios de evaluación.

Asimismo, las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos 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 el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior, de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

10.4.1.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. del Pliego de Condiciones. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

   Cuando un Proponente haya subsanado la totalidad de los contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.

C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819].

   La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el *segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación*. Esto es, la que la Superintendencia publique

en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación.

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el *segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.*

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal -centavos- de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética alta
De 0.75 a 0.99	4	Media aritmética baja

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentren válidas.

D. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados, que no fueron objeto de subsanación, según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta "i" y que no fueron objeto de subsanación.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

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

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta "n" habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación 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:

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

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo se asignará 0,0 puntos.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético del promedio de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

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

Donde:

- V_{max}: Es el valor total corregido del promedio de los SMMLV de los contratos válidos más altos y que no fueron objeto de subsanación.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

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

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_A} - V_i}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_A} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\ \overline{X_A} - V_i\ |}{\overline{X_A}} \right) \right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_A} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_A}$: Es la media aritmética alta.

- V_i: Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

10.4.1.2 EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	**10**

La acreditación de la experiencia y formación académica se realizará conforme a lo solicitado en los numerales 4.2.1 y 4.2.2 del documento base o pliego tipo:

EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que el i) el Director de Interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías), el ii) el Residente de interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías) y el iii) el Especialista en Vías y/o Pavimentos (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías, con posgrado en Pavimentos, o Vías Terrestres, Aeropistas o Geotecnia vial) tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal".

Para otorgar el puntaje basta con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" del Pliego de Condiciones.

i. Se entiende por "Experiencia específica adicional" la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.

ii. La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.

iii. Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional.

FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable: i) el Director de Interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías), ii) el Residente de interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías) y iii) el Especialista en Vías y/o Pavimentos (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías, con posgrado en Pavimentos, o Vías Terrestres, Aeropistas o Geotecnia vial) a acreditar que tienen una formación académica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal".

Para otorgar el puntaje bastará con diligenciar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra" de este Pliego de Condiciones.

I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).

II. Las reglas de equivalencias descritas en la "Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal" no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.

III. Se entiende por "Formación académica adicional" aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional.

10.4.1.3 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", y se comprometa con los siguientes aspectos:

- Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado del Sello Ambiental Colombiano y/o cualquier otra etiqueta ambiental o (ii) sea papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

  Cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo, y en el evento en que sus entregables no se requieran en medio físico, garantizar que los documentos sean digitalizados y establecer una política de archivo digital.

Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista adjuntará la ficha técnica del papel a utilizar.

- Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento "Programa de reciclaje y gestión integral de residuos", donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje.

- Capacitar al personal (puede ser el equipo interno de la interventoría o al personal del contratista), en temas de sostenibilidad en el ejercicio de la labor de interventoría, por ejemplo, gestión de residuos, reciclaje y aprovechamiento de residuos, ahorro de agua, ahorro de energía, estilos de vida sostenibles, consumo responsable, transporte sostenible, entre otros. Así mismo, se debe capacitar al personal sobre temas ambientales relacionados con los proyectos sujetos a interventoría, por ejemplo, gestión de residuos de construcción y demolición, uso y manejo adecuado del suelo, conflictos socio ambientales y medidas de manejo, reglamentación ambiental, atención de emergencias ambientales, gestión de residuos peligrosos, manejo de sustancias químicas, entre otros. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar soporte de las capacitaciones, que incluya evaluación y registro fotográfico.

- Contar con un programa de transporte sostenible, donde se establezcan de manera evidenciable, a través de metas e indicadores, medidas que contengan entre otros, algunos aspectos relacionados con diversificación de modos de transporte como por ejemplo: combinación con el sistema público, vehículos compartidos, sistemas de movilidad activa puede ser uso de bicicletas, patinetas o incluso caminar, de ser posible uso de tecnologías limpias y vehículos de bajas emisiones o uso compartido de vehículos y promover opciones de transporte seguro y aspectos de conducción eficiente, entre otros.

- Durante la ejecución del proyecto tendrá que adjuntar el documento "Programa de transporte sostenible", donde se evidencien las metas e indicadores. El contratista adjudicatario podrá acreditar este requisito con uno o con varios de los factores que se enuncian a modo de ejemplo u otros que cumplan con la misma finalidad.

- Contar con un programa que asegure que los equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar la ficha técnica de los equipos en donde se evidencie el cumplimiento de estos aspectos.

- Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato.

El interventor o supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del Contrato, que el futuro contratista que cumpla con las consideraciones indicadas para el Factor de Sostenibilidad "9.1 Información para el control de la ejecución de la consultoría"." del documento base.

10.4.1.4 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

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

- **PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

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 integrado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional se compromete a vincular el porcentaje mínimo de personal colombiano, que se desarrolla a continuación.

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 un Proponente Plural integrado por estos, sin que sea necesaria la vinculación de un porcentaje mínimo de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con Trato Nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán determinar si aplican las reglas previstas en este numeral o si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con Trato Nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". En el caso que no se escoja la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", la Entidad deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el noventa por ciento (90%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique, sustituya o complemente, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para tales efectos, en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) del documento base
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) del documento base
3.	Únicamente integrado por extranjeros con Trato Nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1) del documento base
4.	Proponente Plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin Trato Nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2) del documento base

- **ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" y, además, aportar alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional".

Para que el Proponente extranjero con Trato Nacional que diligencie la opción 2 del "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional" obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes colombianos gozan de Trato Nacional en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional tiene la facultad de subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional". Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

NOTA: En el caso de que la subsanación del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días de expedición del certificado, no se afectara la asignación del puntaje por este criterio

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio

- **INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**

La Entidad asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a los Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que se comprometan a incorporar a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá demostrar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos concedidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que reconoce el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", en el cual manifieste bajo la gravedad del juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que diligencie el "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros" solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del "Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros", diligencie el "Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional", no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del Pliego de Condiciones ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

10.4.1.5 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas en condición de discapacidad, de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015.

Para esto debe: i) diligenciar el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente, o el integrante del Proponente Plural, a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas en condición de discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.8.1 del Pliego de Condiciones, sin importar si la experiencia es general o específica.

Tratándose de los Proponentes Plurales, el "Formato 6 – Vinculación de personas en condición de discapacidad" debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, de la persona jurídica o la persona natural, siempre que dicho integrante aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 1082 de 2015.

10.4.1.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos 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.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres" y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje solo 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.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

10.4.1.7 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 (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) 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.

NOTA: En el caso de que la subsanación del RUP se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días de expedición del certificado, no se aplicará lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del RUP, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio

11 ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel

- Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.

iii. Alianza Pacífico

- Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
		[Si/no]	**[Si/No]**	**[Si/No] ***		**[Si/No]**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	44	NO
	Perú	SI	NO	SI	44	NO
	México	SI	NO	SI	44	NO
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Corea		SI	NO	SI	45	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	44	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Estados AELC		SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO	-	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	NO	NO	-	SI
	Guatemala	SI	NO	NO	-	SI
	Honduras	SI	NO	NO	-	SI
Unión Europea		SI	NO	SI	44	NO
Israel		SI	NO	SI	44	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	SI	44	NO
Comunidad Andina		SI	-	NO	-	SI

*Excepción:

No.44 Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.
No.45 Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL.

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/202, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	Se requiere un funcionario de la Aerocivil profesional en Ingeniería Civil, Eléctrico, Mecánico, Mecatrónica o Arquitectura.	
Apoyo a la supervisión	X	Se requiere un funcionario o contratista de la Aerocivil profesional en Ingeniería Civil, Eléctrico, Mecánico, Mecatrónica o Arquitectura.	

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
CONTRATISTA ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	KARENT VIVIANA GONZALEZ CALDERÓN CONTRATISTA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
FUNCIONARIO COORDINADOR DE GRUPO	JUANITA VILLAMIZAR DURAN COORDINADORA GRUPO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA NORTE – NORORIENTE	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	BISMARCK ANDRES RODRIGUEZ FORERO DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 8