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

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, tiene bajo su responsabilidad el cumplimiento de la Misión Institucional guiada a garantizar el desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del País.

En ese sentido la Entidad con el fin de garantizar un adecuado y excelente servicio aeroportuario y en consideración a la terminación del contrato de concesión No. CODAC 0110 OP suscrito entre la Compañía de Desarrollo Aeropuerto El dorado CODAC S.A., y la Agencia Nacional de Infraestructura ANI, que tuvo vigencia desde el año 1995 hasta el 31 de diciembre de 2017, así como también poder bridar una infraestructura aeroportuaria con los más altos niveles de seguridad operacional, de acuerdo con los manuales y estándares de mantenimiento rutinario en las áreas no concesionadas a cargo de Aerocivil en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá D.C., desde la terminación del mencionado contrato de concesión se han ejecutado diferentes contratos relacionados con el mantenimiento rutinario de infraestructura aeroportuaria y sus respectivas interventorías, entre ellos podemos relacionar los siguientes:

- Contrato de obra No. 18001566 H4 de 2018 MANTENIMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE DE LA PISTA SUR (INCLUYE LAS CALLES TRANSVERSALES) DEL AEROPUERTO EL DORADO.
- Contrato de interventoría No. 18001640 H3 de 2018, INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS CALLES DE RODAJE DE LA PISTA SUR (INCLUYE LAS CALLES TRANSVERSALES) DEL APTO ELDORADO (VIGENCIAS FUTURAS)

- Contrato de obra No. 19000609 H4 de 2019 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS PISTAS, CALLES DE RODAJE, ZONAS DE SEGURIDAD, ROCERIA Y CANALES DEL AEROPUERTO ELDORADO, BOGOTA D.C.
- Contrato de interventoría No. 19000706 H3 de 2019 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LAS PISTAS, CALLES DE RODAJE, ZONAS DE SEGURIDAD, ROCERIA Y CANALES DEL AEROPUERTO ELDORADO, BOGOTA D.C

- Contrato de obra No. 19001290 H4 de 2019 REALIZAR LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA SUR Y EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, BOGOTÁ D.C.
- Contrato No. 19001447 H3 de 2019 REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA SUR Y EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO, BOGOTÁ D.C.

- Contrato de obra No. 20001181 H4 de 2020 REALIZAR EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SAR, CGAC Y LA TWR DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO.
- Contrato de interventoría No. 20001196 H3 de 2020 REALIZAR LA INTERVENTORÍA PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SAR, CGAC Y LA TWR DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO.

- Contrato de obra No. 20001188 H4 de 2020 TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO ELDORADO, BOGOTA D.C.

- Contrato de interventoría No. 20001219 H3 de 2020 REALIZAR LA INTERVENTORÍA 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, BOGOTÁ D.C.

- Contrato de obra No. 22001132 H4 de 2022 REALIZAR EL 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.

- Contrato de interventoría No. 22001197 H3 de 2022 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.

- Contrato de obra No. 22001378 H4 de 2022 REALIZAR EL 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.

- Contrato de interventoría No. 22001434 H3 de 2022 REALIZAR LA INTERVENTORIA 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

De los anteriores pares de contratos tanto de obra como de interventoría se encuentran terminados y recibidos a satisfacción por sus respectivas interventorías y supervisión, los primeros Seis (6), tanto el contrato principal 22001378 H4 de 2022 como el de interventoría 22001434 H3 de 2022 se encuentran en ejecución desde la vigencia 2023 y en la presente vigencia 2024. De estos últimos contratos se estableció al inicio la realización y aprobación de un diagnóstico para el ajuste y/o complementación del Plan de Mantenimiento recibido del contrato de mantenimiento inmediatamente anterior (22001132 H4 de 2022). Dicho plan de mantenimiento incluye las actividades y periodicidad requerida para atender todas las necesidades de mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria a cargo de Aerocivil.

Aunado a lo anterior, uno de los objetivos de la Aeronáutica Civil es mantener el continuo estado de funcionamiento de toda la infraestructura aeroportuaria, áreas administrativas y técnicas de los edificios y aeropuertos a su cargo, con el fin de brindar por parte de la Entidad servicios aeroportuarios cien por ciento (100%) seguros y efectivos, todo esto como segmento de las medidas preventivas y correctivas en cuanto a la seguridad de la infraestructura administrativa, para proporcionar condiciones de seguridad operacional y seguridad de la aviación civil. Así como de dar cumplimiento a la normatividad vigente, el Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) y el Estatuto General de Transporte (Ley 336 de 1996), que prioriza las actividades encaminadas a preservar la seguridad del sector:

"(…) ARTÍCULO 2º - Reglamentado por el Decreto 1326 de 1998. La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del sector y del sistema de transporte.

ARTÍCULO 3º - Reglamentado por el Decreto Nacional 3083 de 2007. 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 garantizarles a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada modo, dándole la prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. En todo caso, el Estado regulará y vigilará la industria del transporte en los términos previstos en los artículos 333 y 334 de la Constitución Política (…)".

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.

Los mantenimientos que se requieren realizar en la infraestructura Aeroportuaria a cargo de la Entidad en el Aeropuerto El Dorado estarán descritos detalladamente en el Plan de Mantenimiento entregado por el contratista actual (Consorcio KAPPA) y aprobado por su Interventoría (Consorcio Interventores P&C). adicionalmente, se indica que previo a la terminación del contrato de mantenimiento y su respectiva interventoría actual (22001378 H4 de 2022 y 22001434 H3 de 2022) respectivamente, el contratista anteriormente mencionado entregará el Manual de Mantenimiento final aprobado por su interventoría, el cual será revisado, actualizado y/o complementado en la etapa de diagnóstico por el nuevo contratista donde se definirá la ruta de trabajo y periodicidad de las actividades conforme al plazo contractual aprobado por la nueva interventoría.

A continuación, se describen de manera general las actividades de mantenimiento a las cuales se les pretende realizar el respectivo seguimiento integral especializado en el presente proceso:

- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE LA DEMARCACIÓN PISTAS Y CALLES DE RODAJE
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PAVIMENTOS
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE VIAS DE ACCESO
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PODA CESPED E INDIVIDUOS
- MANTENIMIENTO Y RECONFORMACIÓN ZONAS DE SEGURIDAD
- LIMPIEZA DE BOX COULVERTS, ENCOLES Y DESCOLES
- MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA INTERNA DE CÁRCAMOS Y SUMIDEROS
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACION - CANALES / CUNETAS
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN – CERRAMIENTOS
- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN - DE VIAS PERIMETRALES Y DE ACCESO

- MANTENIMIENTO Y COSERVACION DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA
- DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS Y/O EDIFICACIONES EN ESTADO INUTILIZABLE Y EN DETERIORO
- MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS

Por lo anterior, el seguimiento, vigilancia y control integral a los mantenimientos en la infraestructura Aeroportuaria a cargo de la Entidad son necesarios para garantizar el servicio y la operatividad del servicio aéreo y de pasajeros, se requiere servicios de mantenimiento programado y de emergencia a la Infraestructura Aeroportuaria no concesionada a cargo de la Entidad, por lo cual, es necesario contar con un contratista que atienda las necesidades permanentes de mantenimiento a esta infraestructura, de la misma manera se requiere contar con un contratista que realice el seguimiento integral técnico, Financiero, Administrativo social y ambiental de las actividades de mantenimiento relacionadas en el Documento Anexo 1 - Anexo Técnico y el Documento Complementario Especificaciones Técnicas del Anexo 1 del Proceso principal.

A continuación, se presenta la ubicación general del Aeropuerto:

AEROPUERTO INTERNACIONAL LUIS CARLOS GALÁN SARMIENTO EL DORADO

El Aeropuerto Internacional El Dorado se encuentra localizado a 13,35 kilómetros al occidente del centro (Plaza de Bolívar) de Bogotá D.C., entre las localidades de Fontibón y Engativá. Se cataloga como el primer aeropuerto en transporte de carga y el tercer aeropuerto de mayor número de pasajeros movilizados en América Latina, luego del aeropuerto de la ciudad de México y el Aeropuerto de la ciudad de Sao Paulo, en Brasil.

Ubicado en las coordenadas ARP 04°42´05,76N – 74°08´49,00´W, a una altura de 2.548,16 MSL, con temperatura promedio de referencia de 20°C.



Figura 1. *Localización del Proyecto*

Fuente: *Google Earth*.

En la actualidad el lado tierra del Aeropuerto Internacional El Dorado, se encuentra concesionada a OPAIN S.A. a través del contrato de concesión No. 6000169OK de 2006, mientras que la AEROCIVIL tiene a su cargo la siguiente infraestructura aeroportuaria:

- Pistas norte (14L-32R) y sur (14R-32L)
- Calles de Rodaje en general
- Zonas de seguridad
- Vías Perimetrales
- Vías de acceso
- Zonas Verdes
- Zona de nivelación
- Franjas de seguridad
- Canales
- Especies Arbóreas
- Deprimido CATAM
- Deprimido (Paso a Desnivel) Calle Lima
- Taludes de Canales
- Cerramientos Perimetrales Internos y Externos
- Jarillones Norte y Sur

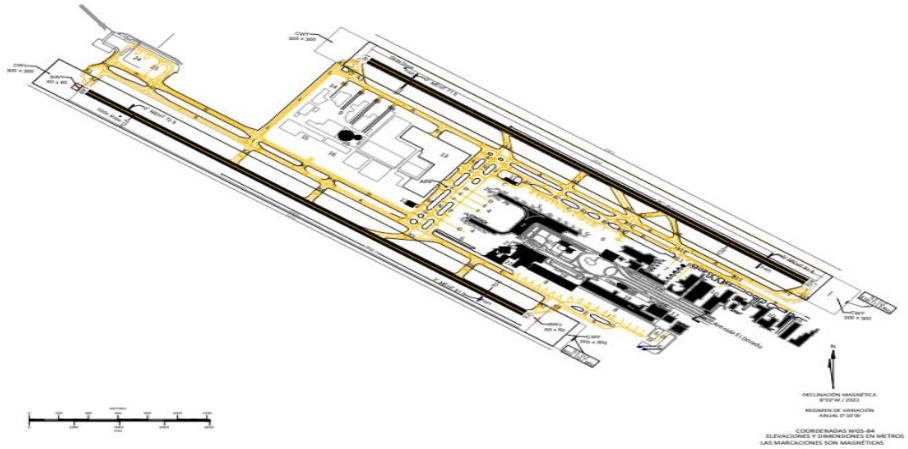


Figura 2*. Aeropuerto Internacional El Dorado publicado en el AIP*
Fuente*: AEROCIVIL*

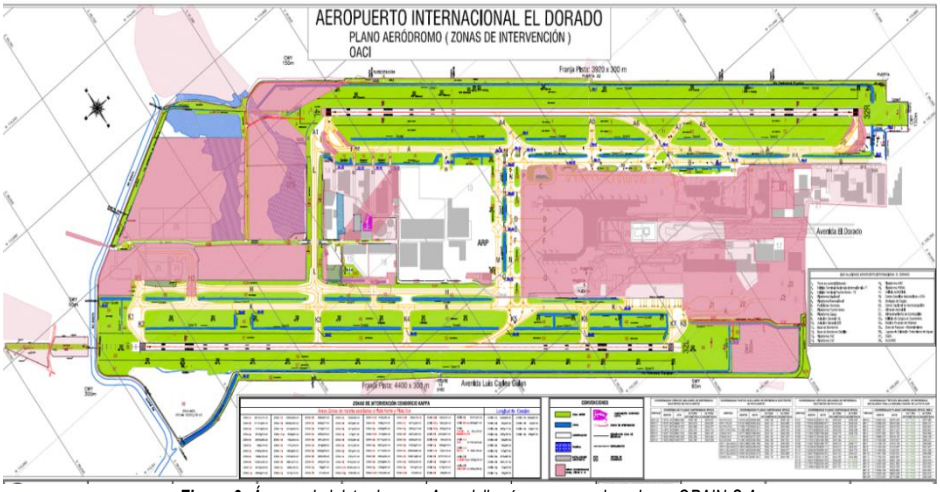


Figura 3. *Áreas administradas por Aerocivil y áreas concesionadas a OPAIN S.A.*
Fuente: *Dirección de Concesiones Aeroportuarias – Aerocivil, año 2024.*

Actualmente el Aeropuerto Internacional El Dorado cuenta con dos pistas de Orientación 14L/32R y 14R/32L, con longitudes de 3.800 metros por un ancho de 45 metros y con márgenes de 7,5 metros a cada lado del borde de las pistas, las cuales operan a una elevación cercana a los 2.547 metros sobre el nivel medio del mar.

La infraestructura aeroportuaria a cargo de la Aerocivil se mantiene en las siguientes condiciones:

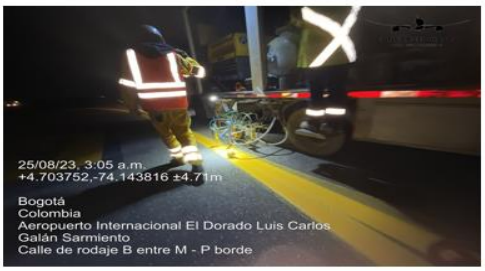
Suministro y aplicación de pintura para señalización horizontal en pista



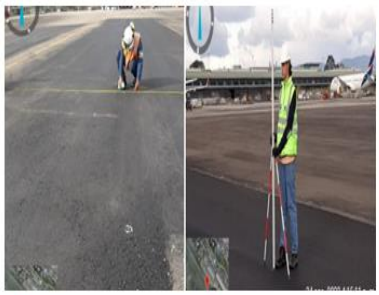


Suministro y aplicación de pintura para señalización horizontal en pintura tráfico plástico frio llana - color amarillo





2.1 Localización, replanteo y control topográfico





2.2 Fresado de carpeta asfáltica





2.3 Suministro e instalación mezcla asfáltica p-401





Suministro riego de liga con emulsión asfáltica





Descontaminación por caucho con hidrolavado





Actividades de rocería de las zonas verdes de seguridad de las pistas y calles de rodaje





Actividades de rocería entre zonas verdes de seguridad y zonas perimetrales





Mantenimiento de canales





Actividades de rocería manual o mecánica, limpieza, perfilado de terreno





Prolongación de la altura del cerramiento a 5 metros





Limpieza y retiro maleza bordes de vías perimetrales y acceso





Conformación de vías perimetrales sin material





Equipo de contingencia, eventualidades y correctivos 24 horas









Inspección y mantenimiento a motobombas











Imágenes 1. Registros fotográficos estado de la Infraestructura Aeroportuaria del Aeropuerto El Dorado a Cargo de la Aerocivil.
Fuente: propia

El proyecto de Obra para el mantenimiento de la infraestructura Aeroportuaria, que será objeto de esta Interventoría 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, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

En este sentido, la Aerocivil 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 persona natural o jurídica mediante convocatoria pública, que desarrolle las actividades de seguimiento, monitoreo, vigilancia y control técnico, Financiero, socio ambiental, Jurídico y administrativo del contrato de obra, el cual permitirá obtener los resultados planteados y solicitados por la Aerocivil en el mismo, brindando las condiciones de seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio requeridas en el aeropuerto el Dorado, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Aerocivil.

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."

De acuerdo con los requisitos legales, técnicos y administrativos, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – encuentra necesario y conveniente adelantar el proceso de selección para ejecutar el contrato que tiene por objeto: "REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)", toda vez que se requiere realizar el seguimiento, vigilancia y control del contrato de obra 24001269 H4 que tienen como alcance:

i) 46000C1438 REALIZAR EL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)

Lo anterior con el fin de conllevar el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria, se tomará medidas preventivas y correctivas en la infraestructura aeroportuaria y de esta forma se garantiza la prestación y operación del servicio en el aeropuerto para lograr un avance de la actividad comercial, seguridad operacional y mayor cubrimiento del estado en zonas apartadas del país, basada en la normatividad vigente en materia aeroportuaria.

Además, se le da cumpliendo a uno de los propósitos de la Entidad el cual es preservar el patrimonio público mitigando el impacto negativo visual que genera el deterioro avanzado de la infraestructura aeroportuaria, así como mejorar la imagen institucional recuperando dicha infraestructura, realizando actividades de mantenimiento, adecuación y rehabilitación, teniendo en cuenta la normatividad establecida por la U.A.E.A.C (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil) en la sección décimo cuarto del reglamento aeronáutico de Colombia referente al numeral 14.2.2 Estudio, construcción y reformas de aeródromos, aeropuertos,

helipuertos e Instalaciones, garantizando la seguridad y la calidad en la prestación de servicios a través del mantenimiento y conservación de la infraestructura aeroportuaria.

2. OBJETO

REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF).

2.1 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 (cuarto nivel de ser posible o de lo contrario con el tercer nivel), como se indica en la siguiente tabla:

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

2.2 Contratación registrada en el plan anual de adquisiciones de la vigencia:

SI	**X**
NO	

2.3 Especificaciones técnicas:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en: Anexo No. 01 – Anexo Técnico y Documento complementario Especificaciones Técnicas - “Especificaciones Técnicas”, 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	

3.1 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 (indicar)		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro (indicar)	

4.1 De los contratos de obra pública:

NO APLICA

4.2 De los contratos de compraventa o suministro:

NO APLICA

4.3 Certificación de existencia de bienes en el almacén:

NO APLICA

5. VISITA:

TIPO DE VISITA	APLICA (si o no)	RESPONSABLE DE SU OORDINACIÓN Y EJECUCIÓN
Visita de los interesados en el correspondiente proceso de selección al lugar de ejecución del contrato	NO	N/A
Visita en el marco de la verificación y evaluación de las ofertas	NO	N/A

No aplica visita para el presente proceso, teniendo en cuenta que las intervenciones por realizar en el Aeropuerto Internacional el Dorado corresponden a mantenimientos rutinarios los cuales se encuentran detallados en el apartado de la descripción de la necesidad, en la cual se describen las áreas a intervenir, así mismo en el Anexo 1 – Anexo técnico, en el Documento, Complementario – Especificaciones técnicas del Anexo 1, se describen los procesos para el desarrollo de las actividades establecidas por parte de la Entidad, aunado a lo anterior, se adjunta dentro del proceso Link de Enlace de Documentos de Consulta donde se podrá evidenciar el Plan de mantenimiento actual, Registro fotográfico, y plano de las áreas no concesionadas a cargo de la AEROCIVIL.

Por lo anterior, se anexará como documento adicional al presente proceso el Manual de Mantenimiento vigente a la fecha.

5.1 Objetivo de la visita:

NO APLICA

5.2 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 en el sector, con el fin de conocer el valor del proyecto ajustado a las condiciones del mercado.

6.1 ASPECTOS GENERALES

Planificación

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 proceso encaminado a ***"REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)""***

Implementación

Para realizar las actividades de mantenimiento se debe tener en cuenta los aspectos técnicos, regulatorios, ambientales y demás normas y especificaciones de construcción. Ver Anexo Técnico.

Aspectos económicos:

En Colombia según estudio realizado por CAMACOL el PIB de la construcción, está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica: La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales -tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos, Aeropuertos y tuberías (negritas fuera de texto).

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 o participantes del sector:

En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, entre otras; de las cuales se destacan:

- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías- INVIAS
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarias de Planeación
- Curadurías Urbanas

Gremios y asociaciones que participan en el sector

- Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- Cámara Colombiana de Infraestructura
- Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO
- Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural – ACIES.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA
- Sociedad Colombiana de Arquitectos
- Sociedad Colombiana de Ingenieros
- Asociación Colombiana de Constructores

Comportamiento Macroeconómico

En agosto de 2024 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 segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2.1% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver Ilustración 2 - tabla 1).



Ilustración 1 – Grafico 1. Tasa de crecimiento anual del PIB
fuente: DANE PIB Información técnica (dane.gov.co)

Lo anterior se debió a que las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado durante el segundo trimestre de 2024 fueron:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (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 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). Industrias manufactureras crece 20,3% (contribuye 2,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,5%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Enfoque de la producción
Tasas de crecimiento (%) anual, año corrido y trimestral en volumen[1] por actividad económica
2024pr segundo trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr - II / 2023pr- II	2024pr / 2023pr	2024pr - II / 2024pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	**2,3**	**1,6**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**0,3**	**0,4**	**-0,2**
Producto Interno Bruto	**2,1**	**1,5**	**0,1**

Ilustración 2 – tabla 1. Valor agregado por actividades económicasFuente: DANE PIB Información técnica (dane.gov.co)

Teniendo en cuenta que la ciudad de Bogotá es la capital del país, se hace necesario hacer un análisis sobre la ciudad. En el boletín técnico entregado por el DANE con fecha de 30 de mayo de 2024, para el año 2023pr el PIB de la ciudad de Bogotá fue de 298.268 miles de millones de pesos, ocupó la primera casilla estando por encima de departamentos como Antioquia, Valle del Cauca, Santander y Cundinamarca, entre otros. Adicionalmente el PIB de Bogotá por habitante fue de 49,7 millones de pesos, un PIB por habitante superior al nacional que fue de 30,1 millones de pesos.

Tabla 1. Producto Interno Bruto por departamento
Miles de millones de pesos a precios corrientes
2023pr

Departamento	2023pr	Departamento	2023pr
COLOMBIA	**1.572.458**	Norte de Santander	24.967
Bogotá D.C.	393.237	Nariño	23.330
Antioquia	231.052	Casanare	22.522
Valle del Cauca	152.479	Magdalena	21.791
Santander	101.105	La Guajira	19.595
Cundinamarca	99.388	Quindío	13.157
Atlántico	70.201	Sucre	12.568
Bolívar	56.626	Arauca	8.580
Meta	53.708	Chocó	6.797
Boyacá	41.793	Caquetá	6.179
Tolima	33.409	Putumayo	5.795
Cesar	32.873	San Andrés y Providencia*	2.253
Cauca	28.314	Guaviare	1.252
Córdoba	27.752	Amazonas	1.191
Huila	26.370	Vichada	1.059
Risaralda	26.193	Guainía	556
Caldas	25.948	Vaupés	420

Ilustración 3 – tabla 2. PIB por departamento Fuente: DANE. Mercado (dane.gov.co)

Gráfico 4. Producto Interno Bruto departamental por habitante*
Millones de pesos a precios corrientes
2023pr

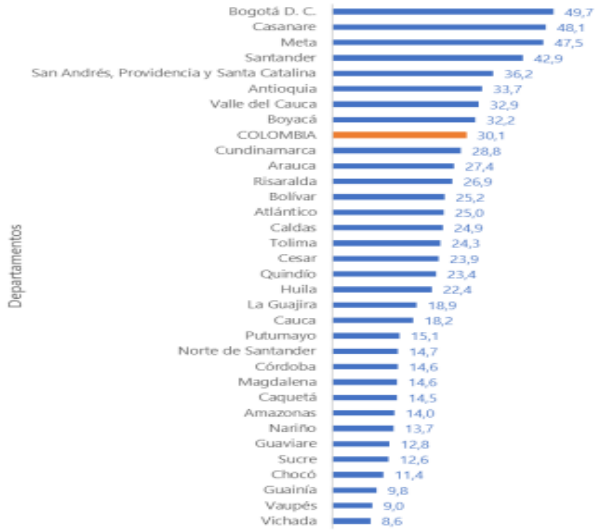


Ilustración 4 – grafico 2. PIB por departamento
Fuente: DANE. Mercado (dane.gov.co)

La ciudad de Bogotá aportó el 25.0% del PIB, teniendo en cuenta las actividades económicas primarias (financieras y de seguros, administración pública y defensa, educación y salud) secundarias (- entretenimiento y recreación) y terciarias (- Suministro de electricidad, gas, y agua - Comercio, reparación de vehículos, transporte, alojamiento y servicios de comida.

comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida).

Comportamiento Macroeconómico:

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción 0,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 7,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 9,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 1,1%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 4,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,3%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

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

Fuente: DANE, PIB_T

Ilustración 5 – tabla 3. Tasa de crecimiento en volumen primer trimestre 2024 Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2024(dane.gov.co)

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 segundo trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constante registró un incremento de 14.4% frente al mismo trimestre de 2023

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
II trimestre de 2024[Pr] / II trimestre 2023

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**14,4**	**14,4**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	103,7	11,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	88,6	5,2
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	32,7	2,5
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	5,8	0,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-9,2	-5,5

Fuente: DANE, IPOC.

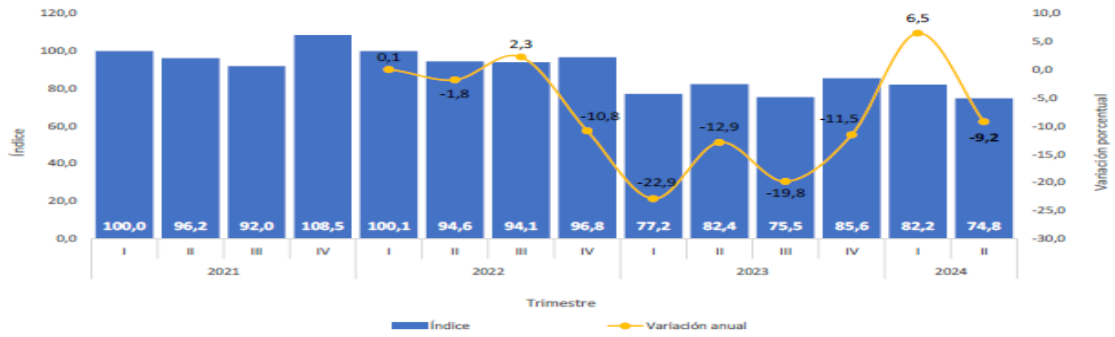
Ilustración 6 – grafico 3. Variación porcentual de la producción de obras civilesFuente: DANE boletin-tecnico-ipoc-II-2022.pdf

En cuanto a los Indicadores de Inversión en Obras Civiles – IIOC, que determinan la evolución trimestral de la inversión real en obras de ingeniería, estimando las inversiones reales a nivel nacional en materia de obras civiles a lo largo de una vigencia. Para los términos del presente proceso, es pertinente revisar el análisis proyectado para los pagos efectuados

en el 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 las obras relacionadas 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.

Como ejemplo de lo anterior, de acuerdo con el boletín técnico para el segundo trimestre del 2024, el grupo de obra carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas presentó una variación a precios constantes de -9,2% y restó 5,5 puntos porcentuales a la variación anual.

Gráfico 8. 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) – 2024 (II trimestre[Pr])

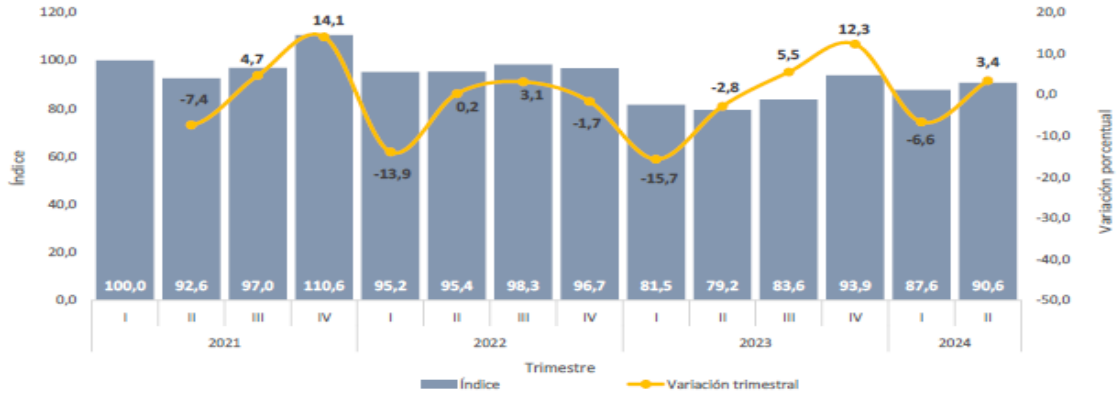


Fuente: DANE. IPOC.

Ilustración 7 – grafico 4. Variación porcentual de la producción de obras civiles
Fuente: DANE boletín – técnico - (IPOC)

Durante el segundo trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un aumento de 3,4%, frente al primer trimestre de 2024.

Gráfico 3. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2024 (II trimestre[Pr])



Fuente: DANE. IPOC.
Ilustración 8 – grafico 5. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles.
Fuente: DANE boletín – técnico - (IEAC)

Para el sector a la construcción, mantenimiento y reparación de vías férreas, pistas de aterrizaje y sistemas de transporte se registraron una disminución de 45% en los pagos efectuados y solo se aportó -10.5%, así mismo en cuanto al indicador de obligaciones se presentó una disminución en 35.7% y solo aporto el -1.4 puntos porcentuales a la variación anual.

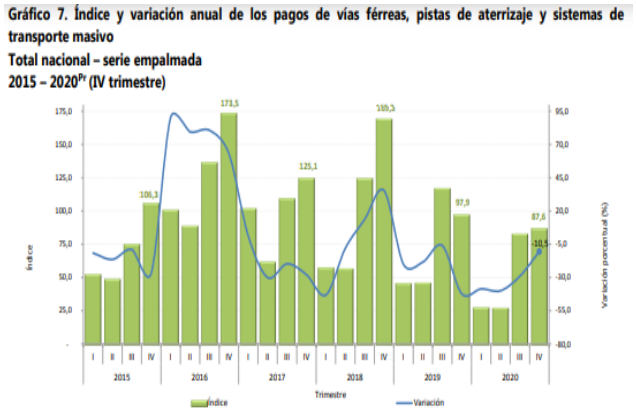
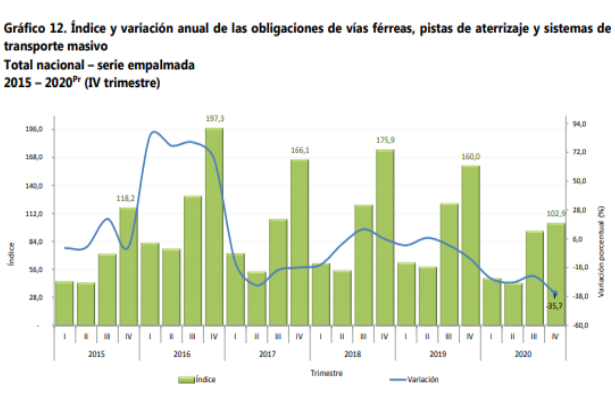
Indicador de pagos	Indicador de obligaciones
	

Ilustración 9 - grafico 6. Indicadores de pagos y obligaciones
Fuente: DANE boletin-tecnico

Cifras Del Sector:

En el segundo trimestre de 2024 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 2,4% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (14,4%) y el aumento de 2,4% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,8%.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2018 – 2024pr (II trimestre)

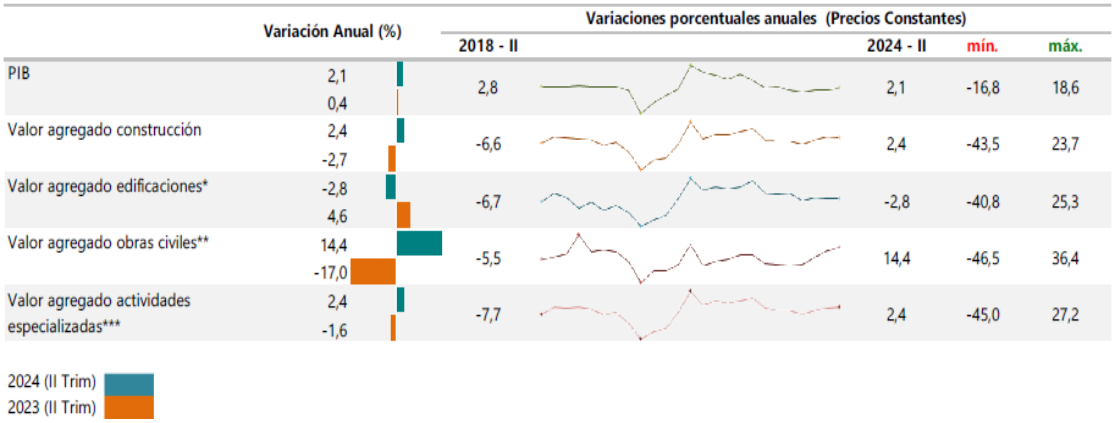


Ilustración 10 - grafico 7. Variación anual del PIB total, valor agregado y construcción y subsectores a precios constantes 2018 - 2024pr (I trimestre)
Fuente: DANE Boletín Técnico IEAC (dane.gov.co

Índice De Costos De La Construcción De Obras Civiles (Icociv)

A partir de enero de 2022, el DANE presentó un nuevo indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto de las obras civiles desarrolladas en el país.

Las obras y por ende las consultorías realizadas por la Aeronáutica Civil son consideradas como obras civiles; por lo cual es pertinente analizar las dinámicas de estas variables, en especial las denominadas equipo y mano de Obra. Según la metodología aplicada por el DANE en coordinación técnica con el Ministerio de Transporte; se calcula el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

Por grupos de costos, en agosto de 2024, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a julio de 2024 se presentaron en: mano de obra (0,08%), equipos (0,07%) y materiales (0,06%).

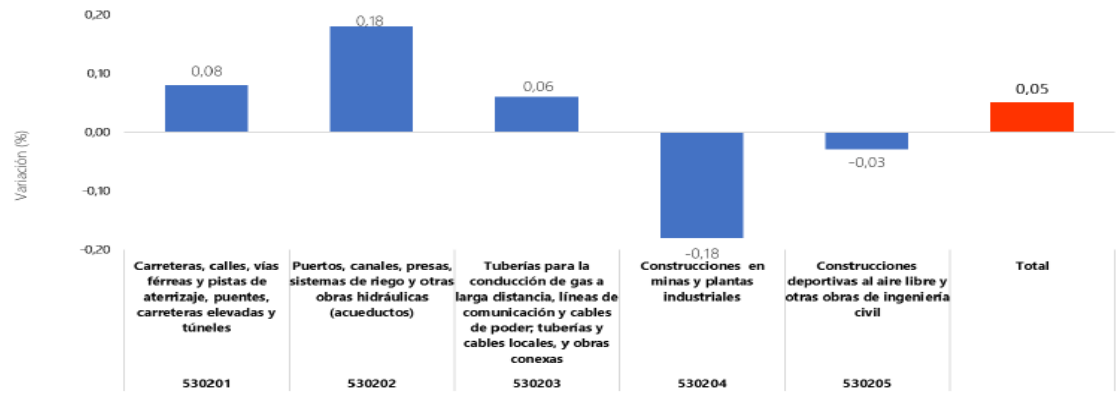
Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Agosto 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	0,06	0,03
Herramienta Menor	2,14	-0,02	0,00
Maquinaria	12,71	0,02	0,00
Equipos	6,18	0,07	0,00
Mano De Obra	16,89	0,08	0,01
Transporte	8,89	0,00	0,00
Equipos Especiales Para Obra	1,89	-0,19	0,00
Total	**100,00**	**0,05**	**0,05**

Ilustración 11 – tabla4. Peso porcentual de los grupos de costos en la construcción pesada.
Fuente: Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción de obras civiles (ICOCIV) abril 2022 (dane.gov.co)

En agosto de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,66%, en comparación con diciembre de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presentó una variación del año corrido por encima del promedio nacional (3,66%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,22%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,86%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,82%).

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total, nacional
Agosto 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

Ilustración 12 – grafico 8. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. Total nacional abril 2022 Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-julio-2022.pdf

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Agosto (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	3,82	2,13
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,22	0,24
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	3,86	0,74
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	2,90	0,27
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	2,81	0,28
	Total	**100**	**3,66**	**3,66**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Ilustración 13 – tabla5. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total.
Fuente:https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/icociv/boletin-tecnico-icociv-mayo-2024.pdf

En el boletín técnico de diciembre 2021, el ICCP registro una variación año corrido de 3.78% en el mes de diciembre de 2021. Este resultado es inferior en 1.23 puntos frente al mismo periodo del año anterior que fue de 5.01%. Sin embargo, en el mismo boletín del DANE publicó que el ICCP será publicado hasta enero de 2022 (resultados diciembre de 2021), para dar cumplimiento con el año de transición definido por el DANE, con el fin de ofrecerle a sus usuarios un lapso de tiempo prudente, que les permita adelantar los ajustes requeridos en sus procesos para incluir los resultados del nuevo índice ICOCIV -Índice de costos de la construcción de obras civiles- un indicador que incorpora en su medición la representación de las obras civiles.

Gráfico 2. Variación anual del ICCP
Total nacional
Enero 2018 – diciembre 2021

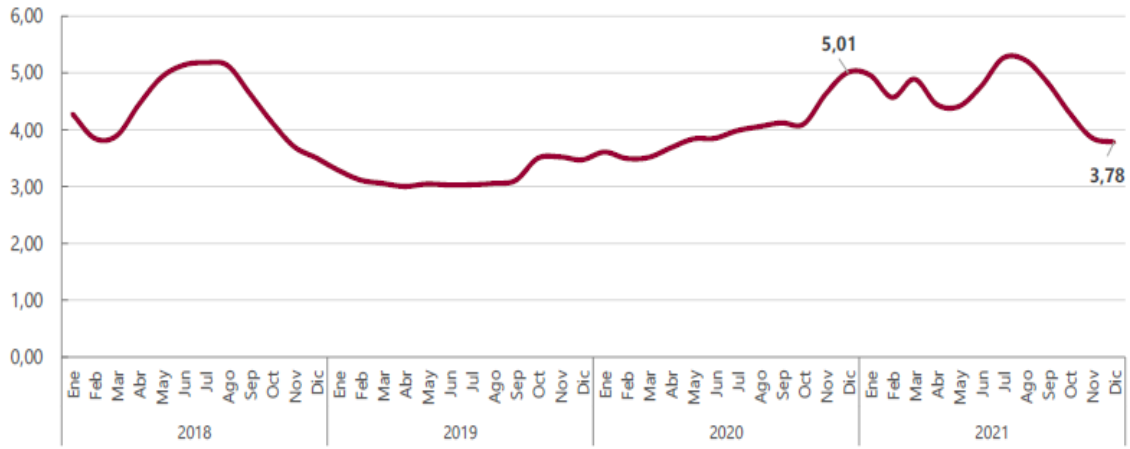


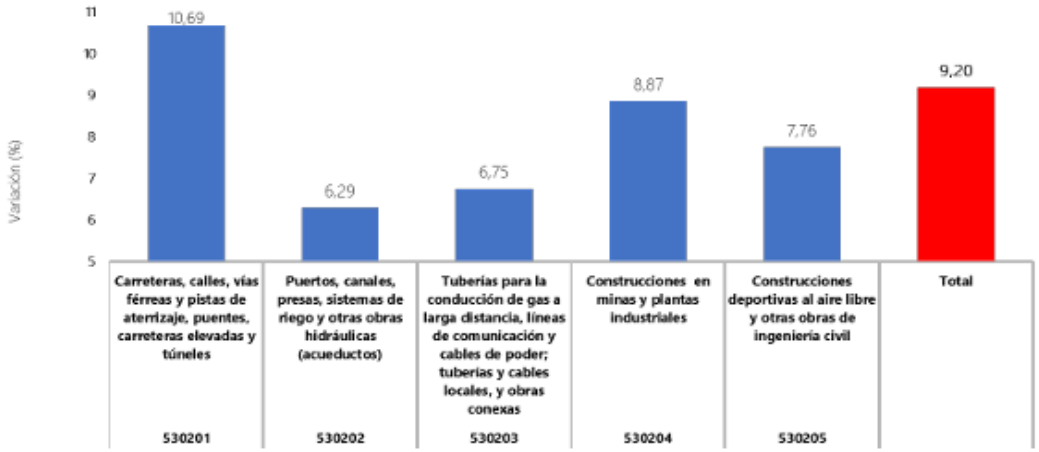
Ilustración 14 – grafico 9. Variación anual del ICCP hasta 2021
Fuente: Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) diciembre 2021 (dane.gov.co)

El DANE pone a disposición de sus usuarios el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles -ICOCIV, un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

El ICOCIV incluye dentro de la medición, la representatividad de las obras civiles y presenta resultados para cinco agrupaciones de subclases y 17 Subclases CPC V2 AC1, 46 tipologías de obra, 316 capítulos constructivos asociados a las obras, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para siete grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 127 insumos.

Este boletín técnico presenta los resultados del ICOCIV (número índice base diciembre 2020=100) diseñado a partir de la implementación de los lineamientos internacionalmente aceptados para este tipo de indicadores. El ICOCIV permite contar con resultados precisos, completos y versátiles respecto a la evolución de los precios de los bienes y servicios requeridos en la construcción de las obras civiles.

Gráfico 1. Variación anual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (%)
Total, nacional
Diciembre 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Ilustración 15 – grafico 10. Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.
Fuente: Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) diciembre 2023 (dane.gov.co)

En diciembre de 2023, la variación anual del ICOCIV fue 9,20%, en comparación con el mismo mes de 2022. Una de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la Construcción de obras civiles presentó una variación por encima del promedio nacional (9,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (10,69%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones en minas y plantas industriales (8,87%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (7,76%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (6,75%), y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (6,29%)3.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC al total Total nacional
Diciembre (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	10,69	5,89
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	6,29	0,37
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	6,75	1,32
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	8,87	0,84
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	7,76	0,77
Total		**100**	**9,20**	**9,20**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Ilustración 16 – tabla6. Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.
Fuente: Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) diciembre 2023 (dane.gov.co)

Aspecto Técnico

Los detalles de los requerimientos técnicos para la interventoría del mantenimiento en el lado aire en el Aeropuerto Internacional El Dorado de Bogotá D.C, están claramente relacionados en el Formato Especificaciones y anexo técnico. Cabe resaltar que los aspectos técnicos se han desarrollado teniendo en cuenta las necesidades requeridas de acuerdo con el objeto del proceso (Ver. Documento complementario Especificaciones Técnicas del anexo 1).

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 del proyecto: Esta interventoría asesora al contratante durante el diseño del proyecto y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones y requisitos que el cliente propone y dentro de los recursos que este dispone para poder 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 municipales. El interventor tiene la voluntad de hacer revisar los estudios y proyectos técnicos por especialistas, en donde el costo es responsabilidad del propietario.

Interventoría durante la construcción: Incluye las funciones técnicas y administrativas, las cuales se complementan durante la construcción del proyecto. Así, estas dos funciones deben ser 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 que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada 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, 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 constructor 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 constructor, 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. Cuando se hacen contratos por el sistema de precios unitarios o precio alzado, 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 poder autorizar 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 constructor 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 hace que los aspectos estipulados en el contrato se cumplan y 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 en la parte técnica, controlar cada parte de los procesos de un proyecto desde su inicio hasta su finalización, con el fin de que se cumplan todas las condiciones establecidas en el contrato y de igual forma cumpla con toda la normativa.

Aspectos Regulatorios:

Es 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 requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

Compendio de normas e instituciones regulatorias a la industria de la construcción

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 importante relacionada con el objeto del presente proyecto.

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.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	NFPA - National Fire Protection Administration.
11	ASTM - American Society for Testing Materials.
12	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.
13	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.
14	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
15	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
16	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
17	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
18	RAC 14 - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS
19	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
20	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

Tabla 2. *Listado de normas representativas para la ejecución del contrato –*
Fuente*: DIA, 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. Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen el sector energético ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

Los contratistas o quienes aspiren a contratar con el estado, deberán 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.

Aspectos Ambientales:

El Aeropuerto Internacional El Dorado cuenta con licencia ambiental otorgada mediante Resolución 1330 del 07 de noviembre de 1995, que a través del tiempo esta ha sido modificada; que mediante Resolución 1728 del 4 de octubre de 2021, esta Autoridad Nacional modificó el numeral 3.2 del artículo tercero de la Resolución 1330 de 1995, en el sentido de autorizar las medidas de manejo ambiental propuestas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA AERONÁUTICA CIVIL - AEROCIVIL para prevenir mitigar y corregir los impactos derivados de las actividades objeto de la solicitud de modificación de la Licencia Ambiental otorgada para el proyecto “Ejecución de las obras de Construcción y Operación de la segunda pista y/o ampliación del Aeropuerto Internacional El Dorado”.

De lo anterior se desprende la aprobación de las fichas ambientales para tener en cuenta para el desarrollo de las obras, mantenimiento y operación del aeropuerto El Dorado en las áreas a cargo de la Aerocivil, estas son:

Medio	Programa	Subprograma
Abiótico	Control de emisiones	PMA-01 Manejo y control de calidad del Ruido
		PMA-02 Manejo y control de calidad de aire
	Gestión de Residuos	PMA-03 Manejo de Residuos
	Manejo del recurso hídrico y vertimientos	PMA-04 Manejo de aguas lluvias, drenajes naturales y Vertimientos
	Implementación de obras menores y de infraestructura	PMA-05 Remoción de cobertura vegetal, descapote y disposición de suelos
		PMA-06 Manejo de materiales y sobrantes de construcción
		PMA-07 - Señalización
		PMA-08- Manejo de cortes, rellenos y ZODMES
		PMA – 09 -. Manejo de suelos
		PMA – 10 - Manejo ambiental para campamentos, talleres y/o bodegas
Biótico	Manejo de la Fauna Silvestre	PMA-11 – Manejo de Fauna Silvestre
		PMA-12 - Protección y Compensación a la avifauna.
	Manejo de la Flora	PMA-13 - Manejo de la revegetalización
Socioeconómico		PMA-PGS-01 Sensibilización y educación
		PMA-PGS-02 Información y comunicación
		PMA-PGS-03 Apoyo en cogestión interinstitucional y comunal
		PMA-PGS-04 Educación y capacitación al personal vinculado a la operación del proyecto
		PMA-06-B – Manejo de impactos sobre actividades agropecuarias en la zona rural del municipio de Funza

Fuente: Tomado del Plan de manejo ambiental del aeropuerto El Dorado, Resolución 1728 de 2021 expedido por ANLA

El PMA deberá ser solicitado por el supervisor o quien haga sus veces de la Dirección de infraestructura y Ayudas Aeroportuarias para que sea entregado a la interventoría del proyecto y al contratista.

La Coordinación del GGACF dará el apoyo necesario para la comprensión de las diferentes actividades y realización de los respectivos informes que deberán ser entregados a la Autoridad Ambiental.

Cualquier actividad que genere cambios o alteraciones al trazado del área licenciada o se genere actividades que alteren el medio ambiente deberá ser informado de inmediato a la Coordinación del GGACF para establecer las acciones a seguir

El contratista deberá acoger lo establecido en el Documento Complementario Especificaciones Técnicas del Anexo 1 en los temas concernientes a obligaciones y/o aspectos ambientales.

El contratista deberá acoger el concepto técnico ambiental Id 1412096 de fecha 28 de agosto de 2024 elaborado por el Grupo de Gestión Ambiental y Control de Fauna y que formará parte integral del presente proceso.

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.

Obras Provisionales: En caso de que sea necesario por parte del CONTRATISTA disponer de zonas provisionales para la ejecución de sus actividades, estas estarán a su cargo y costo es de su ejecución como los gastos generados por el desmonte y recibo por parte del tenedor del activo.

Señalización: Son de cargo del CONTRATISTA todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

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.

6.1.1 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 (CCI), quienes se identifican como CONSULTORES - INTERVENTORES, son diferentes empresas dedicadas a la actividad de la interventoría, 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 de la construcción.

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 INTERVENTORES 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 Interventoría 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, 2012)

A continuación, se lista los consultores/interventores afiliados, a la Cámara Colombiana de Infraestructura, así:

NOMBRE	CIUDAD	ACTIVIDAD
C.I.C. CONSULTORES DE INGENIERÍA Y CIMENTACIONESS.A.S.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S.C.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
CANO JIMENEZ ESTUDIOS S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CARTAGENERA DE INGENIERIASS.A.	Cartagena	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CB INGENIEROS S.A.S.	Bogotá	ESTUDIOS E INTERVENTORIAS
CENTRA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A. - CENTRA ICSA	Cali	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
COMPAÑÍA COLOMBIANA DECONSULTORES C.C.C. S.A.	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONCEP S.A.S	Barranquilla	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONECTA CARIBE S.A.S	Cartagena	ESTUDIOS E INTERVENTORIAS
CONSULCIVIL S.A.S	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSULTECNICOS S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSULTORES DE INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A	Barranquilla	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSULTORES ESTRUCTURALESASOCIADOS S.A.S.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y DIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
CONSULTORES UNIDOS S.A	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CONSULTORIA ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION CONARCONS.A.S	Bogotá	SERVICIO DE CONSULTORIA, ESTUDIOS Y DISEÁ'OS DE TRANSITOYVIAS
CONSULTORIA COLOMBIANA S.A.- CONCOL	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA E Página INGENERIA CIVIL
CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBELTDA. - CONTELAC LTDA.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
CVG SERVICIOS AMBIENTALESSAS	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
DESSAU CEI S.A.S	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL

DICONSULTORIA S.A.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
DIQUE CONSULTORIA S.A.S	Barranquilla	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
DISENOS INTERVENTORIAS YSERVICIOS - DIS S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
E.I.E. ECHEVERRY INGENIERIA YENSAYOS S.A.S.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EDL S.A.S. - ENRIQUE DAVILA LOZANO	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
EDP SOLUCIONES S.A.S	Bogotá	CONSULTORIA SOCIAL Y AMBIENTAL
ELSA CAMPO LOPEZ Y CIA. LTDA	Popayán	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
ENERGIA Y DISENOS	Bogotá	CONSULTORÃ• A Y INTERVENTORÃ• APARA LA INGENIERÃ• A ELÃ‰CTRICA Y CIVIL
ENRIQUE MARTÍNEZ ARCINIEGAS	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
ESTRUCTURACIÓN PROYECTOS E INGENIERÍA DE COSTOS S.A.S - EPIC PROYECTOS	Bogotá	ESTUDIOS Y DISEÑOS
ESTRUCTURADOR COLOMBIAS.A.S.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
ESTRUCTURANDO INGENIERA• A	Cali	CONSULTORA• A EN GERENCIA DEPROYECTOS E INVERSIÃ“N
ESTUDIOS TECNICOS-ETSA-SGS	Bogotá	ESTUDIOS Y DISENOS
EUROESTUDIOS COLOMBIA	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
FERNANDO BOLIVAR CARDONA	Barranquilla	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
FRANCISCO ANGULO M.INGENIEROS LTDA.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
GAP INGENIERÍA S.A.S.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
GÉMINIS CONSULTORES S.A.S.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
GEOCOL CONSULTORES S.A.	Bogotá	CONSULTORÍA AMBIENTAL, SOCIAL, GEOLÓGICA Y GEOFÍSICA. INTERVENTORÍA Y DISEÑO DE OBRAS
GEOSOLUCIONES S.A.S.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GEOTECNIA ANDINA CONSULTORES S.A.S	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
GERS S.A.	Cali	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
GESTION EMPRESARIAL Y MEDIO AMBIENTE LTDA / GEMACONSULTORES	Cali	CONSULTORÍA, INTERVENTORÍA Y ASESORÍA PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE
GESTION TOTAL CORPORATIVAS.A.S	Bogotá	ESTUDIOS PARA SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
GESTIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS, COLSULTORÍAS Y ASESORIAS–GGPC S.A.S	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
GESTION Y SERVICIOS AMBIENTALES - GSA S.A.S	Medellín	EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL
GPM PROYECTOS DE INGENIERÍAS.A.S.	Cali	ASESORÍA, CONSULTORÍA Y SERVICIOS, INTERVENTORÍA CONSULTORÍA E INGENERÍA CIVIL
GREGORIO RENTERIA INGENIEROS S.A. - GRISA	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
GRUPO ATLAS DE SEGURIDADINTEGRAL LTDA	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
GRUPO ELEMENTAL S.A.S	Medellín	INGENIERIA PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA
GRUPO IMPULSO CARIBE S.A.S.	Barranquilla	Portuario
GUTIERREZ DÍAZ Y CIA S.A	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
HACE INGENIEROS LTDA	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
HBV LEGAL CONSULTING S.A.S	Cali	CONSULTORIA Y ASESORIA LEGAL
HIDRAMSA S.A	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OCCIDENTE S.A.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
HIDROCONSULTA S.A.S.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL

HINCACOM S.A.S.	Cali	ASESORÍA, CONSULTORÍA Y SERVICIOS, INTERVENTORÍA CONSULTORÍA E INGENERÍA CIVIL
HOF CONSULTORES S.A.S	Bogotá	ESTUDIOS, DISENOS EINTERVENTORIAS
HOLOS S.A.S	Medellín	EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	ESTUDIOS DE VIABILIDAD
IDOM INGENIERIA YCONSULTORIA S.A	Medellín	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
INARE LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
INARGOS LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
INCOAMBIENTAL	Cali	CONSULTORIA AMBIENTAL
INCOPLAN S.A. - INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
INCOSA - SUCURSAL COLOMBIA	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INEICA LTDA.	Barranquilla	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INFRAESTRUCTURA INTEGRALS.A.S	Bogotá	INTERVENTORES 4G
INGENIERIA & DISENOPROYECTOS S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERÍA DE PROYECTOSS.A.S	Barranquilla	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
INGENIERIA DE SANEAMIENTOAMBIENTAL - INGESAM S.A.S.	Cali	ACTIVIDADES DE CONSULTORIA ENINGENIERIA AMBIENTAL
INGENIERIA DE TERCER MILENIOS.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERÍA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORÍA S.A. -IEH GRUCON S.A.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
INGENIERIA ESTRUCTURAL S.A	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INGENIERIA Y AMBIENTE PUROINAM LTDA	Barranquilla	EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL
NGENIERIA Y GEOTECNIA LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA E PAGINA INGENERIA CIVIL
INGENIERIA Y GESTION DE TRANSITO Y TRANSPORTE – GITT S.A.S	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
INGENIERIA Y GESTION VIAL -GEVIAL LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
INGENIERIA, TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION S.A INTEINSA	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y DIFICACIONES
INTEGRAL S.A	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
INTERVENTORIAS Y DISENOS S.A.INTERDISENOS S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
ITINERIS GESTION DE INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
IVICSA S.A.S	Bogotá	CONSULTORIA, DISENO EINTERVENTORIA
JOAQUIN ORTIZ Y COMPANIA - JOYCO S.A.S	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
JORGE FANDIÑO S.A.S	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
JOSE MANUEL LATORREGARAVITO	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
JPS INGENIERÍA S.A.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
JR & AF CONSULTORES S.A.S	Medellín	CONSULTORES OBRAS CIVILES
JUAN B GOMEZ RODRIGUEZ Y CIALTDA.	Barranquilla	ACTIVIDADES DE CONSULTORIA ENINGENIERIA AMBIENTAL
JUAN CARLOS PONCE DE LEÓNE. U	Cali	ASESORÍA, CONSULTORÍA YSERVICIOS
LA VIALIDAD LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL

LABORATORIOS CONTECONURBAR S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
LILIANA BONILLA OTOYA,CONSULTORA	Cali	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
LUIS GUILLERMO NARVAEZRICARDO	Barranquilla	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
MCBAINS COOPER COLOMBIAS.A.S	Bogotá	ESTUDIOS, DISENOS Y GERENCIA DEPROYECTOS
MCS CONSULTORÍA Y MONITOREO AMBIENTAL S.A.S	Bogotá	ESTUDIOS E INTERVENTORÍAS
MEDICIONES AMBIENTALES -MEDISAM LTDA	Cali	ACTIVIDADES DE CONSULTORIA ENINGENIERIA AMBIENTAL
MEDINA Y RIVERA INGENIEROSASOCIADOS S.A.S.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
NC CONSTRUCCIONES Y CIA	Cali	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
NIPPON KOEI LAC INC SUCURSALCOLOMBIA	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
NIVALU INFRAESTRUCTURA S.A.S	Bogotá	ASESORAMIENTO Y ASISTENCIA OPERATIVA A EMPRESAS PÚBLICAS YPRIVADAS
NOGAALL PROYEC S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
NOVA SCORPI INGENIERIA LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
OBED FRANCO BERMÚDEZ S.A.S.	Medellín	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
OBRAS CIVILES Y EQUIPOS - OCIEQUIPOS	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
OLANO INGENIERIA S.A.S. -COINGSA	Cali	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
P3 INFRAESTRUCTURA S.A.S.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
PAULO EMILIO BRAVOCONSULTORES S.A.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
PETROAMBIENTAL INDUSTRIALSUC COLOMBIA S.A.	Bogotá	DISENOS DE OBRAS CIVILES YFACILIDADES
PLANES S.A.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
PLANTOTAL CONSULTORIA Y PROYECTOS INMOBILIARIOSLTDA.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
POCH COLOMBIA S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROEZA CONSULTORES LTDA	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
PROYECTISTAS ASOCIADOSS.A.S	Bogotá	INTERVENTORIAS TECNICAS YFINANCIERAS
PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA S.A.S PRAMING S.A.S	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
PROYECTOS MAR AZUL S.A.S	Barranquilla	GERENCIA DE PROYECTOS, DISENOS E INTERVENTORÍAS
PROYECTOS Y ESTUDIOS PROES INGENIEROS CONSULTORESS.A.S	Bucaramanga	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
RESTREPO Y URIBE S.A.S	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
RIO ARQUITECTURA EINGENIERIA S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
ROADCON LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
S&A SANTANDER Y ASOCIADOSLTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SEDIC S.A.	Medellín	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SERTIC S.A.S.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRÁFICOS S.A. SAG S.A.	Itagüí	EVALUACION Y CONTROL AMBIENTAL
SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION - SERVINC LTDA.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS LTDA. - SGI LTDA.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA Y SERVICIOS, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA

		CIVIL, SERVICIOS PETROLEROS ENERGETICOS Y DE CONSTRUCCION
SERVICIOS HIDROGEOLÓGICOSINTEGRALES - SHI S.A.S	Medellín	GESTIÓN INTEGRAL DE LOSRECURSOS HÍDRICOS
SESAC S.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SIETE LTDA.	Pereira	INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
SIGA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A. SUCURSALCOLOMBIA	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SILVA CARRENO Y ASOCIADOSS.A.	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
SILVA FAJARDO Y CIA LTDA	Bogotá	VIAL
SIMPLEXITY S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
SOLUCIONES AVANZADAS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN-SAICON S.A.S	Bogotá	ESTUDIOS, DISEÑOS EINTERVENTORÍAS
SOLUCIONES INTEGRALES DEINGENIERÍA-SODINSA S.A.	Medellín	CONSULTORÍA, ASESORÍA, INTERVENTORÍA, GERENCIA DE PROYECTOS
SOLUCIONES INTEGRALES ENPROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S- SIPI S.A.S	Medellín	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS
SOPORTE GEOTECNICO S.A.S	Bogotá	ESTUDIOS Y CONSULTORIAS
SOS INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S	Cali	SOPORTE EN REDES DETELECOMUNICACIONES
INGENIERÍA S.A.	Bogotá	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS, INTERVENTORIA CONSULTORIA E INGENERIA CIVIL
STATE BUSINESS GROUP S.A.S	Barranquilla	ASESORIAS ESPECIALIZADAS
SUELOS INGENIERIA LTDA	Barranquilla	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TEC CUATRO S.A. SUCURSALCOLOMBIA	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VARGAS DEL VALLE ANTONIO	Bogotá	INTERVENTORIA CONSULTORIA EINGENERIA CIVIL
VCR INGENIERÍA AMBIENTALS.A.S	Medellín	ASESORÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL, CIVIL, SANITARIA EINFORMÁTICA
VELNEC S.A.	Bogotá	INFRAESTRUCTURA OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES
VETORI INGENIERIA YURBANISMO S.A.S	Bogotá	ESTUDIOS, DISENOS EINTERVENTORIAS
VIVEKA S.A.S	Bogotá	ESTRUCTURACION DE PROYECTOSDE INFRAESTRUCTURA
ZETCO S.A.	Cali	ASESORIA, CONSULTORIA YSERVICIOS

Nota: Es pertinente aclara que:

(i) El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.

(ii) Las empresas presentadas son una muestra representativa del mercado tomado del SECOP, las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan la totalidad de este.

(iii) El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar ni preferencia de la Entidad, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

(iv) La entidad no restringe ninguna participación a los agentes presentes, siempre y cuando cuenten con la capacidad técnica para cumplir con el objetivo de la contratación.

Del anterior listado se concluye que se tomó una base de 229 empresas de casos soporte en anteriores interventorías con personas jurídicas y naturales reconocidas a nivel Distrital, Departamental y Nacional, que se perfilan como potenciales consultores en capacidad de presenta propuesta técnica y económica en condiciones favorables para la Aeronáutica.

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. 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. Asimismo, 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 fue determinada por Colombia Compra Eficiente, 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.

Análisis Capacidad Financiera y organizacional:

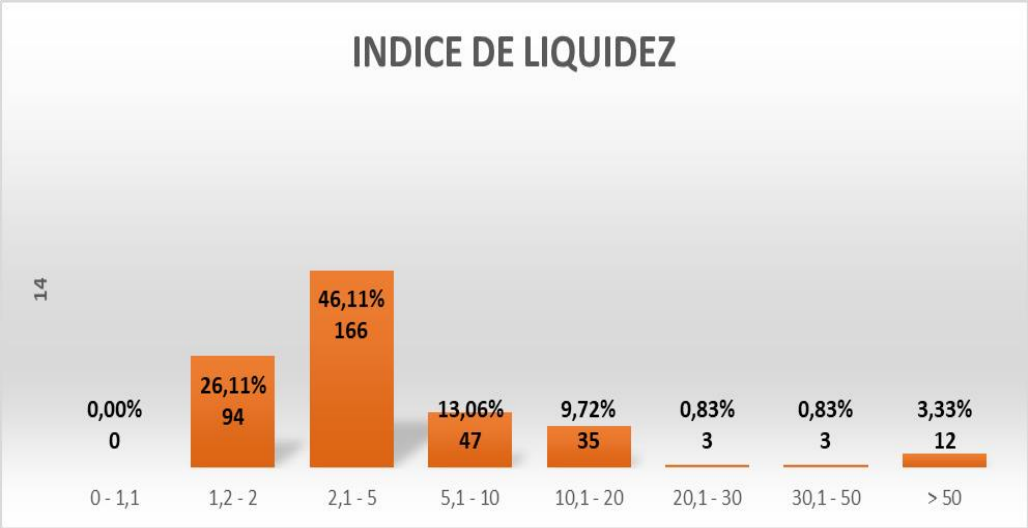
Análisis Capacidad Financiera y organizacional: La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y 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:

M7020 - Actividades de consultoría de gestión
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M7111 - Actividades de arquitectura
M7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M7120 - Ensayos y análisis técnicos

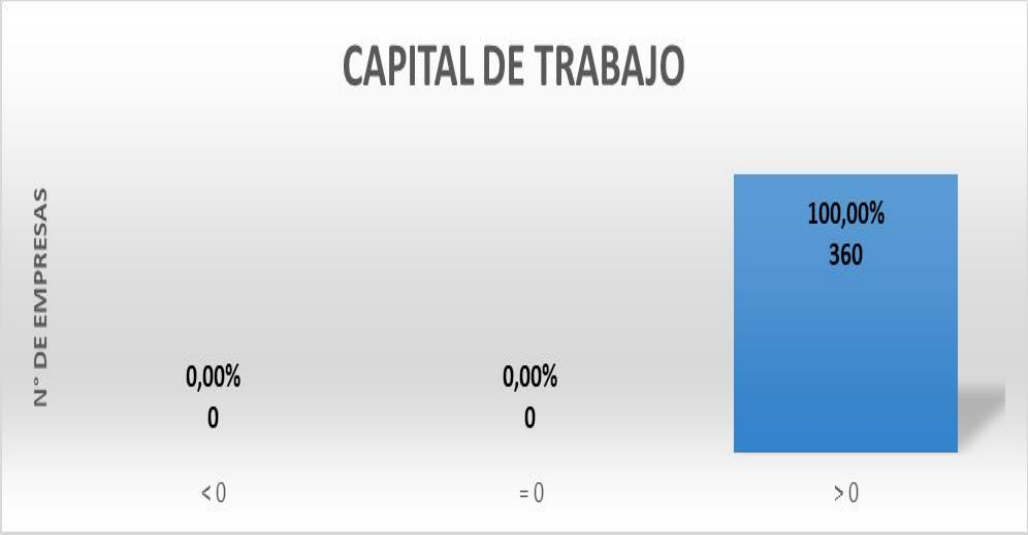
Al respecto, para una muestra de 360 empresas se evidenció lo siguiente:

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.



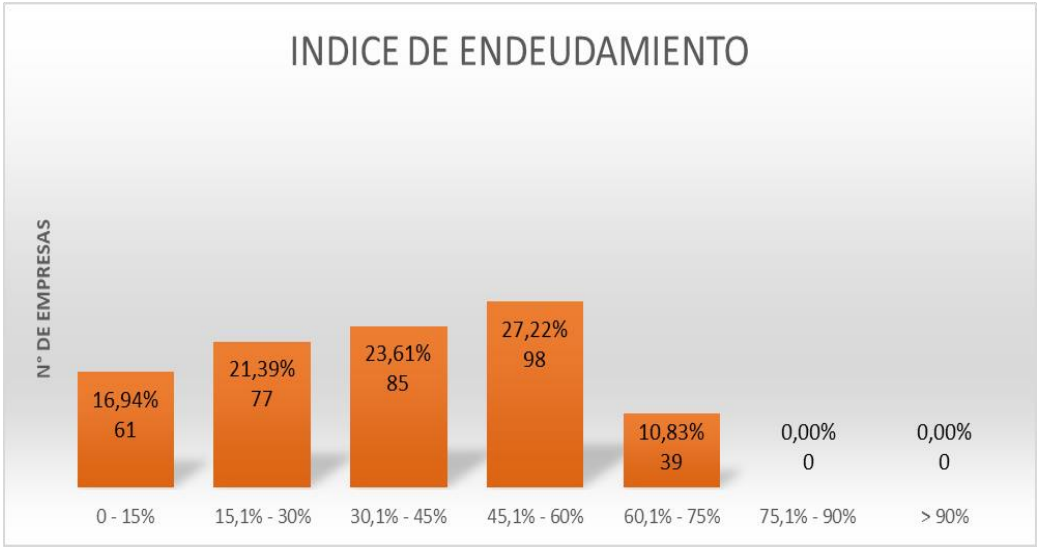
Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

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.



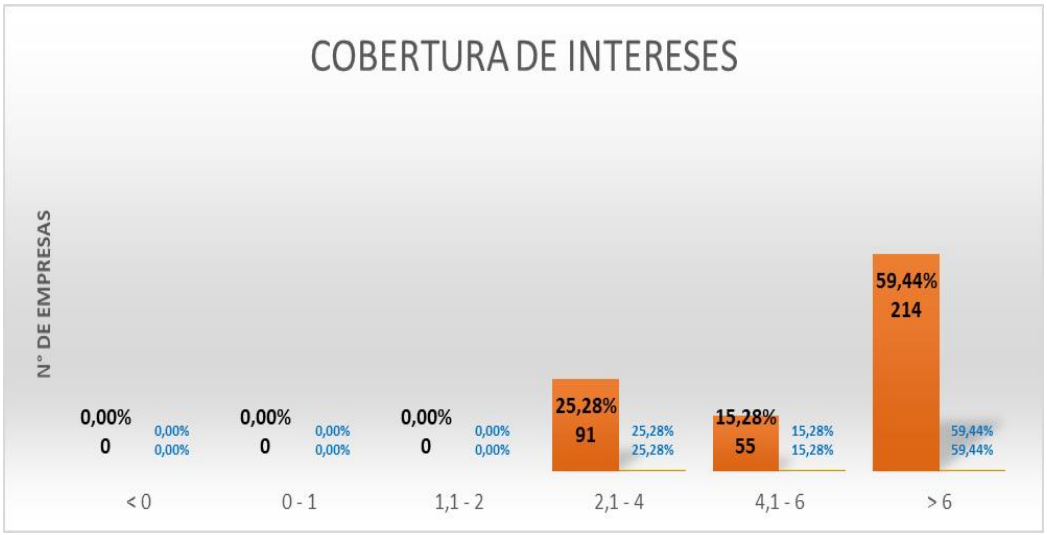
Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 40% a 60%, 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.



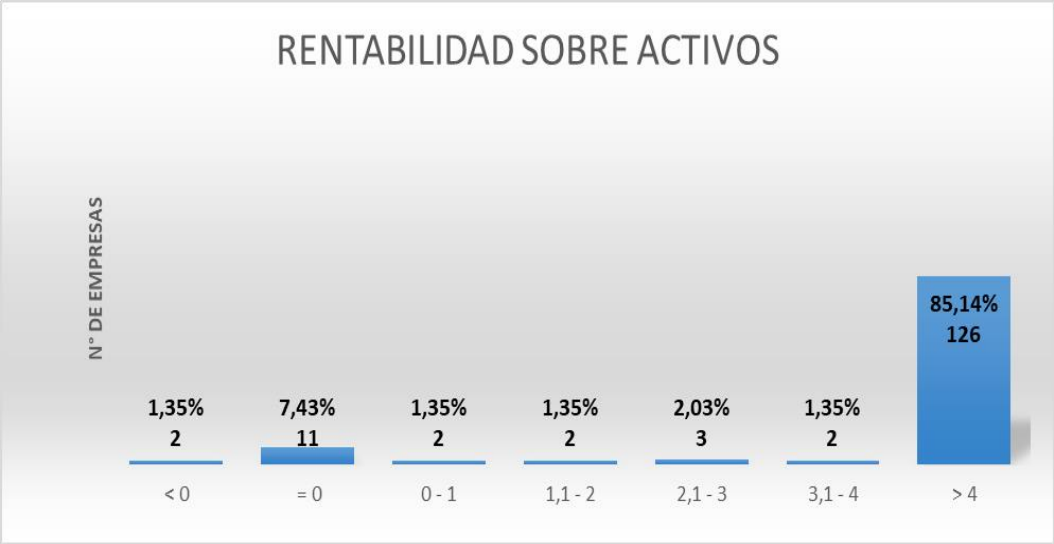
Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

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.



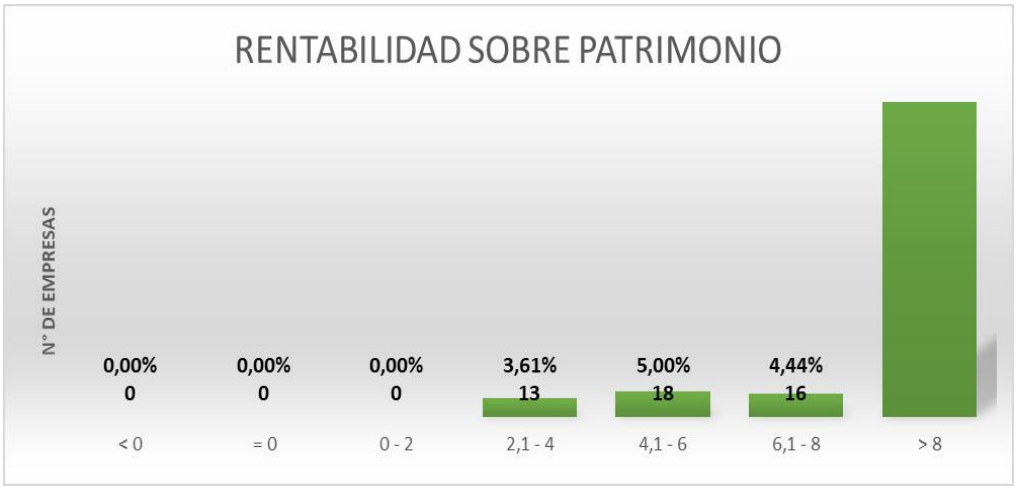
Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

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

- ***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
Indice de Liquiedez	> = 1,11
Nivel de Endeudamiento	< = 75%
Razon cobertura de interes	> = 0
Capital de Trabajo	Definido en los pliegos Tipos
Rentabilidad del Patrimonio	> = 0
Rentabilidad del Activo	> = 0

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.***

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
Indice de Liquiedez	> = 1,21
Nivel de Endeudamiento	< = 70%
Razon cobertura de interes	> = 1
Capital de Trabajo	Definido en los pliegos Tipos
Rentabilidad del Patrimonio	> = 0,04
Rentabilidad del Activo	> = 0,02

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	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 $ 571,800,000	MENOR O IGUAL A 75%	MAYOR O IGUAL A 0%	MAYOR O IGUAL A 0%	MAYOR O IGUAL A 0 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	94%	100%	100%	100%	100%

INDICADORES FINANCIEROS PARA OTROS PROPONENTES	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,21 VECES	MAYOR O IGUAL A $ 571,800,000	MENOR O IGUAL A 70%	MAYOR O IGUAL A 0,04%	MAYOR O IGUAL A 0,02%	MAYOR O IGUAL A 1 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	99%	94%	99%	99%	99%	99%

6.1.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA

Una vez consultado el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se puede observar, que, en durante el último año se han adelantado procesos de contratación en el sector público, para atender la necesidad de la interventoría de la infraestructura aeroportuaria. Se revisan 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 procesos de interventoría adjudicadas por la AEROCIVIL.

De la misma manera, se procede a verificar a través del SECOP los procesos de contratación adelantados de manera generalizada por entidades públicas de distintos órdenes y clasificaciones, relacionado a actividades de interventoría, las cuales se relacionan a continuación:

Número de Proceso	ProcesoTipo	Entidad	Objeto	Cuantía
DC-SI-CMA-018-2017	Concursode Méritos Abierto	CAUCA - GOBERNACIÓN	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA Y CONTABLE AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SITIOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS SOBRE LA VÍA 25CC12 TIMBIO - PAISPAMBA (SOTARÁ). CAUCA. OCCIDENTE"	283.941.440
CM-PDA-003-2019	Concursode Méritos Abierto	ARAUCA - CUMARE S.A. E.S.P - ARAUCA	INTERVENTORIA TECNICA,ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERAAL PLAN DE CIERRE, CLAUSURA Y RESTAURACION AMBIENTAL DE LA CELDA SANITARIATRANSITORIA Y DE CONTINGENCIA EN ELMUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	68.485.485
CM001-2021	Concursode Méritos Abierto	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE YACUANQUER	INTERVENTORÍA TÉCNICA,ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS Y LAS OBRASDE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTOSACÚDETE AL PARQUE TIPO 1 UBICADO EN EL MUNICIPIO DEYACUANQUER - NARIÑO	125.000.000
CMA-001-2021	Concursode Méritos Abierto	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIODE ILES	INTERVENTORÍA TÉCNICA,ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LAEJECUCIÓN DEL PROYECTO CUYO OBJETOES REALIZAR LOS ESTUDIOS, DISEÑOS YCONSTRUCCIÓN DE LA OBRASACÚDETE ALPARQUE TIPO 1 EN EL MUNICIPIO DE ILES DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	125.000.000

C.M 001 de 2020	Concursode Méritos Abierto	ANTIOQUIA – FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVAL	INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA CALZADA DE LA AVENIDA 34, PASO A DESNIVEL CON LA LOMA DE LOS BALSOS (CALLE 9 SUR) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	7.046.907.505
C.M. 002 de 2020	Concursode Méritos	ANTIOQUIA – FONDO DE VALORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE MEDELLÍN - FONVAL	INTERVENTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE LA SEGUNDA CALZADA DE LA AVENIDA 34, PASO A DESNIVEL CON LA LOMA DE LOS PARRA (CALLE 1 SUR) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS.	6.208.397.787
CMA-021-2020	Concursode Méritos Abierto	GUAVIARE -GOBERNACIÓN	INTERVENTORÍA TÉCNICA,ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTALPARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEDE DE LAFISCALIA GENERAL DE LA NACION EN ELMUNCIPIO DE SAN JOSE DEL GUAVIARE	424.687.200
CMA-EAAR-02-2021	Concursode Méritos Abierto	RISARALDA - AGUAS Y ASEO DE RISARALDA S.A.ESP	"INTERVENTORÍA TÉCNICA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSULTOÍIA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DEACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE GUÁTICA, DEPARTAMENTO DE RISARALDA "	54.000.000
C.M. 002-2021	Concursode MéritosAbierto	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA CRUZ GUACHAVEZ	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS PARA LOS POLIDEPORTIVOS RURALES DE LAS VEREDAS LA INGA, ARRAYAN Y CHANGUANEN EL TERRITORIO DEL RESGUARDO INDGENA DE GUACHAVES, MUNICIPIO DESANTACRUZ, BIP 2020526990001	90.399.504
CONCURSO MÉRITO ABIERTO 010-2020	Concursode MéritosAbierto	CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DECHÍA	INTERVENTORÍA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, YAMBIENTAL PARA EL CONTRATO DE OBRA DE OBJETO: REHABILITACION, MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE VÍASURBANAS DEL MUNICIPIO DE CHIA.	69.697.110
Concurso Méritos AbiertoCMAIM-002- 2021		RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA CELIA	INTERVENTORIA AL CONTRATO DE CONSULTORIA "SUMINISTRO DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACIÓN, REFORZAMIENTO DE CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN, CONSTRUCCIÓN DEURGENCIAS, OBSTETRICIA, ESTERILIZACIÓN Y SERVICIOS GENERALES DE LA E.S.E HOSPITAL SAN JOSÉ DE LA CELIA, RISARALDA"	60.719.168
CMA-001-2021	Concursode MéritosAbierto	NORTE DE SANTANDER – ALCALDÍA MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA PARA EL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CMA- 001-2021, CUYO OBJETO ES "CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE INTEGRACIÓN CIUDADANA (CIC) CORREGIMIENTO LA LAGUNA, EN EL MUNICIPIO DE SALAZAR DE LAS PALMAS, NORTE DE SANTANDER	69.227.060
CONCURSODEMERITOS- SLP-CAS-2019-009	Concursode MéritosAbierto	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE	INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y CONTABLE DEL PROYECTO APLICACIÓN DE SUBSIDIOS DE VIVIENDANUEVA DE INTERES SOCIAL PRIORITARIAEN LOTE PROPIO EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE – CASANARE	67.990.674
CMA-2021-001	Concursode MéritosAbierto	CAQUETÁ - LCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO RICO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y CONTABLE SOBRE EL CONTRATO DE OBRA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP- 2020- 003 CUYO OBJETO CORRESPONDE A CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDA RURAL DISPERSA EN PUERTO RICO, CAQUETÁ	850.888.441

Tabla 3. Histórico de contratación de Aerocivil en relación con la ejecución del proyecto y presupuesto.

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para la estimación del presupuesto del contrato de interventoría, se revisó la base histórica de compra pública de la Aerocivil, de contratos de consultorías e interventorías con objetos similares a la que se pretende contratar. De acuerdo con lo anterior, se consultaron los procesos celebrados por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria en años anteriores,

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 presupuesto y el plan de cargas del presente proceso, se listaron los profesionales, personal mínimo, insumos y equipo mínimo requerido para el correcto desarrollo de las actividades de interventoría y/o consultoría, tomando como referencia el estudio de mercado realizado por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias y Avalado por la Oficina de Analítica, para dicho estudio de mercado se tomaron en cuenta salarios de referencia de procesos de la Aerocivil.

Los costos directos 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.

El valor total del presupuesto estimado que resulto del estudio de mercado está contemplado en el proceso que tiene por objeto; **"REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF)"**
Es de aclarar que la cantidad de profesionales estimados en el presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio o etapas y por ende la valoración que el contratista presente a la Aerocivil en su propuesta económica.

Para el presente proceso se tuvieron en cuenta los siguientes procesos celebrados con la Aerocivil.

NUMERO DE CONTRATO O PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO
19001447 H3 DE 2019	Aeronáutica Civil	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA SUR Y EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS ÁREAS LADO AIRE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ELDORADO, BOGOTÁ D.C.
19001421 H3 DE 2019	Aeronáutica Civil	REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA REHABILITACIÓN DE LA PISTA Y CALLE DE RODAJE: ADECUACIÓN DE CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS AREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO DE VALLEDUPAR, CESAR.
20001142 H3 DE 2020	Aeronáutica Civil	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
200001151 DE 2020	Aeronáutica Civil	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
20001129 H3 DE 2020	Aeronáutica Civil	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
22001197 H3 De 2022	Aeronáutica Civil	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE LA EROCIVIL EN EL AEROPUERTO EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.

22001434 H3 De 2022	Aeronáutica Civil	REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE LA EROCIVIL EN EL AEROPUERTO EL DORADO DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ (VF).

Tabla 4. Contratos de Aerocivil
Fuente. Elaboración Propia

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 2024.

PERFIL	ESTUDIOS PROFESIONALES	ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
DIRECTOR DE CONSULTORÍA / INTERVENTORÍA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE TRANSPORTE Y VÍAS.	INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE TRANSPORTE Y VÍAS, CON POSGRADO EN GERENCIA DE PROYECTO Y/O ALTA GERENCIA Y/O GERENCIA DE CONSTRUCCIONES	10	7
RESIDENTE DE INTERVENTORIA Y/O ARQUITECTURA	INGENIERO CIVIL O INGENIERO DE TRANSPORTE Y VÍAS.		6	4
INSPECTOR DE APOYO LADO AIRE Y LADO TIERRA.	PROFESIONAL, TÉCNICO O TECNÓLOGO.	PROFESIONAL, TÉCNICO O TECNÓLOGO, QUE CUENTE CON CURSOS ESPECÍFICOS COMO INSPECTOR DE PLATAFORMA Y/O INSPECTOR DE RAMPA Y/O VERIFICADOR DE SUPERFICIE Y/O SAM	6	4
INGENIERO AMBIENTAL- SST	INGENIERO AMBIENTAL		6	4
INGENIERO DE APOYO	INGENIERO CIVIL O DE TRANSPORTE Y VIAS		4	3
INSPECTOR SST	INGENIERO INDUSTRIAL O ADMINISTRADOR INDUSTRIAL O PROFESSIONAL EN SEGURIDADE Y SALUD EN EL TRABAJO.		2	1
ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	INGENIERO CIVIL O DE TRANSPORTE Y VIAS	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO DE TRANSPORTES Y VÍAS; CON POSGRADO EN: VÍAS O PAVIMENTOS	6	4

PERFIL	ESTUDIOS PROFESIONALES	ESTUDIOS DE ESPECIALIZACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA	EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA
		O INFRAESTRUCTURA VIAL O DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VÍAS Y AEROPISTAS O INGENIERÍA CIVIL CON ÉNFASIS EN PAVIMENTOS O VÍAS O INFRAESTRUCTURA VIAL.		
ESPECIALISTA HIDRÁULICO	INGENIERO CIVIL	INGENIERO CIVIL; QUE TENGA COMO MÍNIMO TÍTULO DE ESPECIALISTA EN EL ÁREA HIDRÁULICA	6	4
INGENIERO ESPECIALISTA ELECTROMECÁNICO	INGENIERO ELÉCTRICO O ELECTROMECÁNICO		6	4
TOPÓGRAFO	TOPÓGRAFO	N.A.	4	3
CADENERO 1	BACHILLER	N.A.	2	1
CADENERO 2	BACHILLER	N.A.	2	1

OTROS GASTOS MENSUALES	
ITEM (COSTO/MES)	ESPECIFICACIÓN
ALQUILER DE CAMIONETA	Camioneta doble cabina 4x4 A.A., cilindraje igual a o mayor a 2000 C.C. MOD. 2018 en adelante a todo costo, inc. conductor e insumos) para transporte de personal y equipos.
INSUMOS PARA OFICINA	(Mobiliario, comunicaciones, sistemas, dotaciones, edición de informes, papel planos, medio magnético, documentos y copias)
VERIFICACIÓN DE ENSAYOS E INSUMOS PARA EL CONTROL TÉCNICO DE CALIDAD DE LA OBRA.	Incluye todos los insumos para el control técnico de calidad de la obra (incluye entrega de ensayos de laboratorio de confirmación) revisión y acompañamiento permanente en sitio para levantamiento PCI (índice de condición de pavimento) – esto teniendo en cuenta que desde el día 1 la interventoría requiere realizar la verificación de los ensayos realizados por el contratista de obra.
INSUMOS Y EQUIPOS PARA EL CONTROL TOPOGRÁFICO DE LA OBRA	incluye estación total, nivel y demás. a todo costo. calibrados y certificados. - esto teniendo en cuenta que desde el día 1 la interventoría requiere realizar la verificación de los ensayos realizados por el contratista de obra.

Factor Multiplicador

De manera paralela la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias (DIAA) desarrolló un estudio sobre el factor multiplicador generalizado de 2.10 a 2.30 que debe manejarse en los contratos de Consultoría e Interventoría. El factor multiplicador es una forma de remuneración del contrato a fin de imputar al mismo, los costos directos por salarios, prestaciones de seguridad social del personal, gastos generales de administración, factor de localización Aerocivil, gastos no reembolsables y gastos de honorarios, para lo cual se obtuvo un valor de: 2.25 teniendo en cuenta las condiciones de operación del Aeropuerto el Dorado durante las 24h los 7 días a la semana en tres turnos incluyendo el horario nocturno, se determinó un FM de 2.25, FM que históricamente para este aeropuerto se ha venido manejando de 2.25, asegurando la vigilancia y control del mantenimiento por parte del contratista de obra en todo momento con el fin de garantizar el buen servicio operacional del aeropuerto.

Se tuvieron en cuenta los siguientes elementos para la constitución del factor multiplicador

Para la estimación del Factor Multiplicador (F.M), se tomaron en cuenta las variables de Salarios, prestaciones y seguridad social, gastos generales,

SALARIO ORDINARIO
Salario básico
SUBTOTAL 1 - SALARIO ORDINARIO
PRESTACIONES SOCIALES
Prima mensual
Cesantía mensual
Intereses de cesantías
Arl
Salud
Pensión
SENA
ICBF
Caja de Compensación **Familiar**
Vacaciones anuales
Dotación
SUBTOTAL 2 - PRESTACIONES SOCIALES
COSTOS INDIRECTOS
GASTOS LEGALES Y DE ADMINISTRACION
Vigilancia y aseo
Arriendos oficinas
Servicios públicos
Mantenimiento y operación de oficinas
Gastos de perfeccionamiento legales y bancarios
Sistematización y Administración
Capacitación personal
Personal administrativo no facturable
Gastos adicionales por localización del proyecto
Otros gastos no reembolsables
Seguros e Impuestos
Relaciones públicas y Gastos de representación
Auxilios varios
Asesoría legal permanente (responsabilidad civil, penal, laboral, etc.)
Costo capital de trabajo
SUBTOTAL 3 - COSTOS INDIRECTOS
CARGO POR HONORARIOS
SUBTOTAL 4 - HONORARIOS
FACTOR MULTIPLICADOR

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

De acuerdo con el análisis descrito, el valor del presupuesto oficial estimado de la interventoría es de **TRES MIL OCHOCIENTOS ONCE MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL PESOS M/CTE ($3.811.570.000),** incluido IVA y todos los impuestos a que haya lugar.

Vigencia	Presupuesto por Vigencia
2024	$ 190.608.250,00
2025	$ 2.286.923.212,00
2026	$ 1.334.038.538,00

Notas:

i. En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra.

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	**X**
NO	

Para la atención del compromiso derivado del presente proceso fueron aprobadas las vigencias futuras mediante el Radicado No. 2-2024-057168 del 25 de octubre de 2024 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público suscrito por la Directora General del Presupuesto Público Nacional, el cual señala la autorización del cupo para la asunción de obligaciones con cargo a apropiaciones de vigencias futuras ordinarias para los años 2025 y 2026.

INTERVENTORÍA

Vigencia	Presupuesto Interventoría
2025	$ 2.286.923.212,00
2026	$ 1.334.038.538,00

MANTENIMIENTO

Vigencia	Presupuesto Mantenimiento Rutinario
2025	$ 16.281.535.218,00
2026	$ 9.303.657.842,00

Para las vigencias del año 2025 y 2026 se cuenta con la Solicitud de vigencia futura SIIF Nación No. 6224 expedida el 10 de julio de 2024, la cual ira hasta la suma de:

NUMERO SOLICITUD VF	FECHA	OBJETO	VALOR 2025	VALOR 2026
6224	2024-07-10	REALIZAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA A CARGO DE LA AEROCIVIL EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ (VF) con su respectiva Interventoría.	$19.400.744.798,00*	$11.210.336.028,00*

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 vigencia fiscal 2024, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 102924 expedido el 10 de julio de 2024, por la suma de **$190.608.250,00.**

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de veinte (20) meses, en todo caso, sin exceder el 31 de julio de 2026, contados a partir la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución es decir expedición del registro presupuestal, aprobación de las garantías y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El contratista deberá ejecutar el objeto contractual en el **AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTÁ**, previa coordinación con el supervisor del contrato de interventoría designado por la Entidad.

8.3 FORMA DE PAGO

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

EXPLIQUE:

La Aeronáutica Civil, pagará al Interventor hasta el cien por ciento (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Actas Parciales

LA UNIDAD pagara al contratista el valor de los recursos de (Personal, Equipo y demás costos directos o indirectos del contrato) efectivamente empleados y justificados mediante actas mensuales y/o parciales, según avance de la obra; previa presentación del original de la factura comercial expedida por el contratista,

Certificación expedida por el supervisor del contrato sobre la ejecución a satisfacción del objeto del contrato el acta de recibo parcial dedicación, el factor multiplicador y el costo del personal, en cumplimiento al cronograma de obra e interventoría presentado y aprobado por la UNIDAD.

El pago mensual y/o parcial de INTERVENTORÍA se realizará mediante el reconocimiento de un porcentaje básico y un porcentaje de avance de las obras, así:

1. Pago básico de hasta el VENTE POR CIENTO (20%) del VALOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA, es decir la AEROCIVIL podrá pagar del 1% hasta el 20% del VALOR DE LA INTERVENTORIA dividido el plazo de ejecución del contrato. Teniendo en cuenta, que no es un valor constante, este pago corresponderá a personal y/o costos efectivamente empleados en la ejecución de las actividades de la INTERVENTORÍA en el periodo a pagar, aprobados en el plan de cargas del periodo acorde con la etapa del proyecto. Para su pago, estos costos deberán estar soportados, de acuerdo con el tipo de costo.

2. Pago de hasta el SETENTA POR CIENTO (70%) del valor total de la INTERVENTORÍA de acuerdo con el avance facturado del contrato de obra, registrado en el acta de ejecución mensual y/o parcial del contrato de obra aprobada por la INTERVENTORÍA. Este pago corresponderá a personal y/o costos aprobados en la ejecución de las actividades de INTERVENTORÍA en la misma proporción de los recursos efectivamente empleados en la ejecución de las actividades de la INTERVENTORÍA en el periodo a pagar. Para su pago, estos costos deberán estar soportados, de acuerdo con el tipo de costo. El SETENTA POR CIENTO (70%) del valor total de la INTERVENTORÍA corresponderá al CIEN PORCIENTO (100%) del avance ejecutado y facturado del contrato de obra, es decir la AEROCIVIL podrá pagar del 1% hasta el 70% del VALOR DE LA INTERVENTORIA durante el plazo de ejecución del contrato de acuerdo con el avance de obra y de los recursos efectivamente empleados y aprobados en plan de cargas.

Para la determinación de los porcentajes de pago descritos en los puntos 1 y 2, el SUPERVISOR del contrato de interventoría revisará el Plan de Cargas aprobado para el periodo, se verificará y validará contra entrega del Informe Mensual de Interventoría, Informes Semanales de Interventoría y los soportes de los recursos efectivamente empleados.

3. Un último pago equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor de la INTERVENTORÍA EN LA ETAPA DE MANTENIMIENTO cuando se suscriba el ACTA DE LIQUIDACIÓN al cual se ejerce el contrato de interventorías, de la misma manera como se realizan los pagos 1 y 2 este último podrá pagar del 1% hasta el 10% del VALOR DE LA INTERVENTORIA durante el plazo de ejecución del contrato de acuerdo con el avance de obra y de los recursos efectivamente empleados y aprobados por el supervisor en plan de cargas final.

- Costos Indirectos:

El valor correspondiente a los COSTOS INDIRECTOS que requiera la INTERVENTORÍA se pagará hasta el 100% de los recursos efectivamente empleados una vez causado el gasto y se cuente con la aprobación de los respectivos soportes por parte del Supervisor, y conforme a las siguientes condiciones:

- ALQUILER DE CAMIONETA DOBLE CABINA 4X4 A.A., 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: para el respectivo pago en cada acta parcial el interventor debe presentar los soportes, autorización vigente de ingreso al aeropuerto, Factura y contratos de alquiler del vehículo o cuenta de cobro si es propio, documentos de identificación y licencia del conductor asignado, copia del contrato laboral entre el interventor y el conductor, comprobante de pago de planilla y seguridad social dl conductor asignado y documentos vigentes del vehículo (SOAT, TECNOMECANICA, TARJETA DE PROPIEDAD entre otros) correspondiente a la cuenta de cobro del periodo a facturar.

- INSUMOS PARA OFICINA, (MOBILIARIO, COMUNICACIONES, SISTEMAS, DOTACIONES, EDICION DE INFORMES, PAPELERIA, PLANOS, MEDIO MAGNETICO, DOCUMENTOS Y COPIAS): para el respectivo pago en cada acta parcial el interventor debe presentar las evidencia de radicación y copia de los informes semanales y mensuales entregados de manera oportuna a la supervisión los días lunes de cada semana hasta las 12:00 pm o el día martes cuando el lunes sea festivo antes de las 12:00 pm para el periodo correspondiente a la factura o cuenta de cobro.

- INSUMOS Y EQUIPOS PARA EL CONTROL TOPOGRÁFICO DE LA OBRA INCLUYE ESTACIÓN TOTAL, NIVEL Y DEMÁS. A TODO COSTO. CALIBRADOS Y CERTIFICADOS: para el respectivo pago en cada acta parcial el interventor debe presentar el listado de equipos y los certificados de calibración vigentes de todos los equipos exigidos para el periodo, informes de topografía de los trabajos realizados en el periodo correspondiente a la cuenta de cobro.

• Gastos Reembolsables

El valor correspondiente a los gastos reembolsables que requiera la INTERVENTORÍA se pagará hasta el 100% de los recursos efectivamente empleados, se pagará una vez causado el gasto y se cuente con la aprobación de los respectivos informes del gasto presentado por el interventor y aprobado por parte del Supervisor, mediante el reconocimiento de los gastos debidamente soportados y conforme a las siguientes condiciones:

Pago de la BOLSA DE MONTO AGOTABLE - VERIFICACIÓN DE ENSAYOS E INSUMOS PARA EL CONTROL TÉCNICO DE CALIDAD DE LA OBRA (INCLUYE ENTREGA DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE CONFIRMACIÓN) REVISIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE EN SITIO PARA LEVANTAMIENTO PCI (Índice de condición de Pavimento):

Comprende, pero no se limita a las actividades de excavación, extracción y traslado de muestras, ensayos de laboratorio, análisis, y la elaboración de informes necesarios para la validación técnica de los resultados presentados por el 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 estudiadas, evidenciadas y debidamente documentadas por el INTERVENTOR para su validación y aprobación por parte de la supervisión designada por la Entidad.

La planificación de las actividades de la bolsa de monto agotable descrita anteriormente, se realizará mensualmente mediante el estudio acucioso por parte del INTERVENTOR y sus especialistas de las actividades previstas en la programación del proyecto. Dicha bolsa busca financiar actividades que sean realmente necesarias para la correcta validación de los conceptos técnicos del CONTRATISTA, conforme el alcance del contrato objeto de interventoría. y, conforme la siguiente metodología:

1. Antes de realizar el ensayo el interventor debe justificar técnica y económicamente por escrito la necesidad de la realización de la actividad que desarrollará con destinación a la bolsa de monto agotable, mediante comunicación dirigida al supervisor. Para esto debe presentar la especificación técnica del ensayo o actividad a realizar dentro de un informe elaborado por el respectivo especialista de interventoría donde justifica su necesidad de utilización, haciendo una descripción de las consideraciones y causales que dieron soporte a la decisión, el sitio donde se desarrollará la actividad, descripción de la actividad a realizar, condiciones para la realización del ensayo, recursos a utilizar y duración. La justificación de la necesidad de cada ensayo deberá encontrarse respaldada en una norma aplicable y/o el concepto de un especialista de interventoría. Sin excepción todos los documentos que justifiquen la necesidad de la actividad deberán ser firmados por el especialista respetivo y el director de interventoría.

2. Junto a la especificación técnica El INTERVENTOR deberá presentar un mínimo de (3) tres cotizaciones de proveedores suministradas por empresas especializadas seleccionando la de menor valor y presentando el balance financiero con respeto del total de la bolsa de monto agotable. Los ensayos deberán ser realizados por laboratorios que cuenten con la certificación de la ONAC para su realización.

3. El supervisor dará aval a la realización de la actividad o ensayo que solicite el interventor. La información deberá remitirse al supervisor por lo menos cinco (5) días hábiles antes de su realización.

Todos los pagos deberán presentarse con un corte de obra los días 20 de cada mes o el día hábil inmediatamente siguiente cuando este sea un día Festivo o fin de semana. Para realizar el pago, se deberán presentar los siguientes documentos: factura comercial original expedida por el contratista previa autorización del supervisor, acta de recibo parcial, dedicación, y costo del personal. Estos documentos deben cumplir con el cronograma de obra e Interventoría presentado y aprobado por la Aerocivil.

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 COTIZACION 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.

En todo Caso 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 del contrato de interventoría revisará y aprobará el acta parcial contra entrega del Informe Mensual de Interventoría e Informes Semanales de Interventoría.

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: En caso de que el porcentaje de avance a facturar del contrato de interventoría no sea entero, deberá ser ajustado a máximo dos decimales (ej. 10,95 % de avance a facturar del contrato de interventoría).

Nota 2. El plan de cargas para la ejecución de cada periodo debe ser aprobado por el SUPERVISOR del contrato de Interventoría.

Nota 3. Para el pago de las actas de interventoría, se revisará mensualmente con el SUPERVISOR del contrato de Interventoría el plan de cargas aprobado para el periodo, se verificará y validará contra entrega del informe mensual y los informes semanales de interventoría.

Nota 4. En caso de prorroga sin adición del contrato de mantenimiento por causas atribuibles al contratista de mantenimiento, no habrá lugar a adición del contrató de interventoría, la prórroga se debe realizar con los recursos existentes en el contrato.

Para cada pago las actas de recibo parcial y final deben suscribirse por: EL CONTRATISTA, SUPERVISOR.

Para cada pago, EL CONTRATISTA deberá acreditar que se encuentra al día en el cumplimiento de sus obligaciones al sistema de seguridad integral y parafiscales (caja de compensación Familiar, ICBF y SENA) de todos los trabajadores que laboren en la ejecución de este contrato, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el Representante Legal del contratista, correspondientes a la mensualidad anterior, 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 BASES DE COTIZACION es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. EL SUPERVISOR 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.

El SUPERVISOR del contrato de interventoría revisará el Plan de Cargas aprobado para el periodo, el cual se verificará y validará contra entrega del Informe Mensual de Interventoría, Informes Semanales de Interventoría y los recursos efectivamente empleados.

Si EL CONTRATISTA 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 del contrato 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.

- **FORMULA DE REAJUSTE DE PRECIOS**

Durante la etapa de construcción, la Aerocivil realizará anualmente y con corte al mes de la fecha de inicio de la etapa de construcción, el reajuste del valor calculado en el acta parcial para los costos de la fase de construcción de la propuesta económica, conforme con el incremento del salario mínimo mensual legal vigente SMMLV del año anterior.

$$Vecf = Vec * \left(1 + \frac{(\%de\ incremento\ \text{smmlv})}{100}\right)$$

Donde:

Vecf = Valor etapa construcción final
Vec = Valor de la etapa construcción a ajustar

Notas Adicionales:

1. El reajuste de precios excluye los valores de todos los Costos Indirectos y Gastos Reembolsables de la fase de ejecución del Formulario 1 - Propuesta Económica.

2. 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.

8.3.1 ANTICIPO:

SI		
NO	**X**	

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 hasta el (5% hasta el 10%) 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.

SI	
NO	**X**

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONPAUTICA CIVIL considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición (artículo 2.2.1.2.4.2.16 Decreto 1082 de 2015), teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales las especificaciones técnicas requeridas y los bienes y servicios a contratar, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y experiencia específica para su correcta ejecución.

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 3 – 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 PARA SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	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. **NOTA:** En todo caso este amparo cubrirá hasta la Hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	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.	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 tres (3) años más.
Calidad servicio	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del contrato	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato.	Cinco (5) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo del contrato.

Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual.	En una cuantía equivalente al 400 SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato.	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

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

La Entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "*cumple*". En caso contrario se evaluará como "*no cumple*".

De conformidad con la normativa aplicable, la Entidad realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con Sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) y los documentos señalados en los Documentos Tipo.

La Entidad no podrá exigir requisitos habilitantes diferentes a los señalados en los Documentos Tipo.

GENERALIDADES

A. Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.

B. En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.

C. Todos los Proponentes deben diligenciar el "Formato 3 - Experiencia" y los Proponentes extranjeros sin domicilio o sin Sucursal en Colombia tendrán que diligenciar el "Formato 4 – Capacidad Financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia)" y adjuntar los soportes que ahí se definen.

D. Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deberán aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente determinada en el Pliego de Condiciones.

10.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO JURÍDICO

Los descritos en los documentos tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 02, vigente a partir del 04 de agosto de 2023 conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

REDAM

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 el proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán allegar la consulta del Registro de Deudores Alimentarios Morosos - REDAM del representante legal respectivo

10.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO

Los descritos en los documentos tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte publicados, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.3 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

La experiencia exigida debe ser apropiada conforme al valor y complejidad del contrato. Por regla general no se limitará en el tiempo salvo que existe una justificación de tipo técnico o legal.

Los requisitos habilitantes deben permitir la participación de pluralidad de actores del mercado que ofrecen los bienes, obras y servicios que deben adquirirse, pero también, la capacidad de los futuros contratistas.

10.3.1 Exigencia Mínima de la Experiencia del Proponente

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 – Documentos Tipo.

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.

Asimismo, el Proponente demostrará para cada lote o grupo la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia respecto de las actividades secundarias, en caso de que se exija combinación de experiencia de la “Matriz 1 – Experiencia”. Igualmente, deberá acreditarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la interventoría de obra pública de infraestructura de transporte. En consecuencia, si el Proponente se presenta a varios lotes o grupos, la experiencia mínima se evaluará de manera independiente para cada uno de ellos.

En todo caso, un Proponente podrá probar la experiencia solicitada en uno o más lotes o grupos con un mismo contrato o mediante contratos distintos.

10.3.2 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":

	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 mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria a cargo de Aerocivil en el Aeropuerto El Dorado es integral y está compuesto por la realización de servicios técnicos especializados de ingeniería para las infraestructuras que componen las áreas no concesionadas a cargo de la Entidad, en el marco del cual se requiere de una estrategia de coordinación de especialidades complejas. Asimismo, esta infraestructura por hacer parte del Aeropuerto más importante del País requiere de una planeación detallada en la logística de intervención que permita armonizar la realización de las actividades de interventoría al mantenimiento garantizando la seguridad operacional. Para lograr este objetivo, es necesario contar con empresas con experiencia técnica especializada que combinen las habilidades requeridas para ejecutar este tipo de seguimiento y control. Se debe contar con una metodología definida que exige la coordinación de un número diverso de especialidades para atender simultáneamente un mantenimiento integral de distintas disciplinas en cada área y dependencia.	

10.4 EXPERIENCIA GENERAL DEL PROPONENTE:

APLICABLE A LA ACTIVIDAD 8.2 DE LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA DEL PLIEGO TIPO

8.2 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (INCLUIDO MANTENIMIENTO RUTINARIO O PERIÓDICO) O CONSERVACIÓN DE: PISTAS O PLATAFORMAS O CALLES DE RODAJE.

El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para acreditar la experiencia general en:

INTERVENTORÍA A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN DE: CARRETERAS PRIMARIAS O PISTAS DE AERÓDROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERÓDROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO.

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

10.4.1 Experiencia Específica del Proponente :

APLICABLE A LA ACTIVIDAD 8.2 DE LA MATRIZ 1 – EXPERIENCIA DEL PLIEGO TIPO

8.2 INTERVENTORÍA A PROYECTOS DE MANTENIMIENTO (INCLUIDO MANTENIMIENTO RUTINARIO O PERIÓDICO) O CONSERVACIÓN DE: PISTAS O PLATAFORMAS O CALLES DE RODAJE

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

INTERVENTORÍA A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN DE: PISTAS DE AERÓDROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERÓDROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO, cuyo valor sea igual o mayor al 50% 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.

10.4.2 Características de los Contratos Presentados para Acreditar la Experiencia del Proponente

A. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la "Matriz 1 – Experiencia".

B. El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

   El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

   En caso de que el Proponente persona natural o jurídica pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

   Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujeres, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En el evento de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la calidad de Mipyme, 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. Por su parte, la condición de emprendimientos y empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del "Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres", el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

C. Estar relacionados en el "Formato 3 – Experiencia". Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el "Formato 3 – Experiencia". Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

   Si el Proponente no diligencia el "Formato 3 – Experiencia", la Entidad solicitará su subsanación en los términos del numeral 1.6 del Pliego de condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación los cinco (5) contratos de mayor valor aportados. Con estos, la Entidad verificará la acreditación de los requisitos de experiencia general y específica solicitados para la actividad principal, al igual que los requeridos para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia exigida respecto de la interventoría a obras, bienes o servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte, en caso de que proceda.

   Tratándose de Proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, se tendrán en cuenta como máximo los seis (6) contratos aportados de mayor valor. En caso de que el Proponente pruebe la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresas de mujeres, conjuntamente, con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, se valdrán máximo los siete (7) contratos aportados de mayor valor.

   El "Formato 3 – Experiencia" deberá aportarse diligenciado en formato Excel.

D. Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones se derive tal información.

E. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas y pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, en los términos establecidos en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del

Decreto 1082 de 2015, además del Registro Único de Proponentes (RUP), deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

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

F. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante alguno o algunos de los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.

10.4.3 Clasificación de la Experiencia en el "Clasificador de Bienes, Obras y Servicios de las Naciones Unidas"

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	Ingeniería civil y Arquitectura
80000000	80100000	80101600	Gerencia de proyectos

10.4.4 Acreditación de la Experiencia Requerida

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en el siguiente título, DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA:

I. Contratante.

II. Objeto del contrato.

III. Principales actividades ejecutadas.

IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la "Matriz 1 – Experiencia a la cual se le realizó la interventoría, si aplica.

V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.

VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.

VII. El porcentaje de participación del integrante del Contratista plural, el cual corresponderá con el consignado en el Registro Único de Proponentes (RUP), o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.

VIII. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP. En el caso de personas que no está obligadas a presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) el valor ejecutado o facturado se tomará de los documentos válidos para acreditar la experiencia definidos en el numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

10.4.5 Documentos Válidos para la Acreditación de la Experiencia Requerida

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación, para que la Entidad realice la verificación de forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

A. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Interventoría.

B. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Obra al cual se le realizó la interventoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.

C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como Interventor.

D. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste la información de la interventoría a la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.

E. Acta de Inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

F. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia del cesionario, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

Para efectos de acreditación de experiencia con particulares, el Proponente deberá aportar, además, la certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que demuestre la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y el certificado de antecedente disciplinarios vigente, emitido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

10.4.6 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, Información inexacta.

10.4.7 Equipo de Trabajo

El personal clave evaluable fue definido conforme con las necesidades del proyecto a ser supervisado por la interventoría, el cual incluye tanto obras civiles verticales como horizontales y en lado tierra y en lado aire, lo cual hace necesario contar con un personal clave que ya cuente con un amplio bagaje de la ejecución de obras civiles y tenga experiencia en diferentes áreas del conocimiento.

Se requieren dos perfiles diferentes y complementarios de residentes de interventoría, que permitan supervisar de manera simultánea la ejecución de las actividades a ser ejecutadas por el contratista de obra.

La determinación de la categoría obedece al nivel de complejidad de las obras y área a ser intervenida, para lo cual se requiere personal con mínimo siete años de experiencia especifica como director de interventoría y mínimo cuatro años de experiencia específica para los residentes, de manera que ya cuente con las habilidades, competencias y conocimiento de trabajo de campo, requeridos para realizar una correcta supervisión de las actividades de obra.

Las categorías y la experiencia exigida para el Personal Clave Evaluable obedecen a la complejidad técnica del proyecto, la cual en este caso es alta, debido a las actividades de logística e ingeniería necesarias para el desarrollo y seguimiento de este. Lo anterior sumado que se requiere un personal con la suficiente experticia y conocimiento para el manejo de las situaciones que se presentarán durante la ejecución del contrato.

personal clave evaluable será el siguiente:

- Un (1) Director de Interventoría (Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías)
- Dos (2) Residentes de interventoría (Ingenieros Civil o Ingeniero de Transporte y Vías Ingeniero Civil o Ingeniero de Transporte y Vías).

Remitirse al numeral 7.1 del Anexo 1 - Anexo Técnico

10.4.8 Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

PERFIL O ROL	CANTIDAD
Inspector de apoyo lado aire y lado tierra	Un (1)
Ingeniero Ambiental – SST	Un (1)
Ingenieros auxiliares	Dos (2)
Inspector SST	Dos (2)
Especialista en pavimentos	Un (1)
Especialista hidráulico	Un (1)
Especialista electromecánico	Un (1)
Topógrafo	Un (1)
Cadenero 1	Dos (2)

Remitirse al numeral 7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable del Anexo 1 – Anexo Técnico, los demás requisitos señalados en el documento base o pliego tipo de interventoría publicado.

10.5 ASPECTOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

A. Anexo 1 - Anexo Técnico y Documento complementario 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 interventor para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en el **Anexo 1 - Anexo Técnico (Documentos Base) y Documento Complementario de Especificaciones Técnicas,** 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. En tal sentido, no será necesario aportar el f Anexo 1- Anexo Técnico, ni el Documento Complementario de Especificaciones Técnicas con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

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.

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

10.6 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

10.6.1 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 determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. 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

La Aerocivil deberá 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, La Aerocivil deberá 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.

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

10.6.1.1 Forma De Verificación y Asignación De Puntaje Por La Experiencia Del Proponente

Se deberá acreditar conforme a lo establecido en el numeral 4.1 FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE del documento base – Pliego de condiciones.

10.6.1.2 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.

10.6.1.3 Factor De Sostenibilidad

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 12 – Factor de sostenibilidad", a presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, asimismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado en el Sello Ambiental Colombiano o (ii) reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental. De igual manera, y cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo.

Adicionalmente, el Proponente deberá contar con una política de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos generados por el funcionamiento de la empresa u oficinas, para lo cual, en los informes de seguimiento establecidos por la Entidad, se deberá hacer alusión a los programas o estrategias de reciclaje y/o reutilización de residuos o desechos.

Sobre este factor se exceptúan los entregables que correspondan a Medios Magnéticos o planos cuyo tamaño sobrepase el formato de papel "legal".

El supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del contrato, que el futuro Contratista entregue la ficha técnica del papel a utilizar en los términos del numeral "9.1 Información para el control de la ejecución de la obra" del documento base.

10.6.1.4 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 Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %), de personal calificado de origen colombiano 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)

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con Trato Nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
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)
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)

- **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.

- **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).

10.6.1.5 Vinculación De Personas En Condición De 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.

10.6.1.6 Emprendimientos Y Empresas De Mujeres

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

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.

10.6.1.7 Mipyme Domiciliada En Colombia

[En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.]

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.

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, Panamá

- 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
Costa Rica		SI	NO	SI	44	NO
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos Mexicanos		SI	NO	SI	-	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	-	SI
	Salvador	SI	SI	SI	38	NO
	Honduras	SI	SI	NO	-	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	SI	44	NO
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	SI	44	NO
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	SI	44	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	-	SI
Corea		SI	NO	SI	44, 45	NO
Israel	Bien, Servicio u Obra	SI	NO	SI	44, 45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	SI	44	NO

***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.

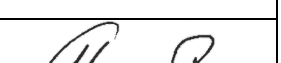
No.45 Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL.

No. 38. Los servicios de construcción.

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. Asíl 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. 24/11/2022, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

12. 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 ingeniero civil o Arquitecto,	Supervisor del contrato de Interventoría al Proyecto de Mantenimiento a la Infraestructura Aeroportuarias No Concesionada o Sistemas Electromecánicos a Cargo de Aerocivil en el Aeropuerto el Dorado.
Apoyo a la supervisión	X	Se requiere un contratista de prestación de Servicios contratado por la Aerocivil ingeniero civil o Arquitecto,	Contratista Profesional de Apoyo a la Supervisión del Contrato de Interventoría a Proyectos de Mantenimiento a la Infraestructura Aeroportuarias No Concesionada o Sistemas Electromecánicos a Cargo de Aerocivil en el Aeropuerto el Dorado.
Interventoría	X	De acuerdo con el alcance del objeto del contrato principal a intervenir.	El Resultante del Proceso de Selección del Concurso de Merito.

NOMBRE Y CARGO		ÁREA EJECUTORA	FIRMA
CONTRATISTA ESTRUCTURADOR	STIVINSON MARTÍNEZ GÓMEZ	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
COORDINADOR GRUPO DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA CENTRO SUR – NOROCCIDENTE	ALEXANDER GARCÍA BENAVIDES	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	NUBIA QUINTERO HERNÁNDEZ	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	

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