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 en cumplimiento de su misión, se ha venido desempeñando a través de la aplicación de los objetivos y compromisos trazados en los diferentes planes de desarrollo (PND), los Planes Estratégicos Sectoriales y de los Planes Estratégicos Institucionales (PEI). En ese sentido los resultados obtenidos en la ejecución de los compromisos plasmados en estos planes y el dinamismo del crecimiento del mercado del transporte aéreo sirvieron como punto de partida para construir el Plan Estratégico Aeronáutico 2030 y sentar las bases para su inclusión en el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022 - 2026 *Colombia potencia mundial de la vida.*

La construcción del Plan Estratégico Aeronáutico 2030 se desarrolló en este marco de planeación debido al desempeño del transporte aéreo en la última década y su contribución en el crecimiento de la economía, con una visión transformacional de corto, mediano y largo plazo, para ello la Aeronáutica Civil tiene como objetivo incrementar el número de pasajeros movilizados durante el periodo 2018-2030, pasando de 35,6 millones de pasajeros movilizados en 2018 a 100 millones en el 2030. En cuanto a la carga transportada, se busca duplicar en el 2030 el valor registrado durante el 2018 (Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, 2019).

Así mismo, La Ley 336 de 1996 "Estatuto General de Transporte" indica en su Artículo 2º lo siguiente:

"La seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del Sector y del Sistema de Transporte."

y en su Artículo 3º: *"Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarle a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada Modo, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. (…)"*

Antecedentes del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz

1. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil y la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 006 del 04 de marzo de 2015 cuyo objeto es: *"El objeto del presente convenio es la transferencia a título de administración y posterior entrega física por parte de Aerocivil a la ANI de la infraestructura aeroportuaria lado aire y lado tierra del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Soledad (Atlántico) que sirve la ciudad de Barranquilla, para la ejecución del contrato derivado del proceso de selección adjudicado por la ANI el día 30 de diciembre de 2014 mediante resolución 1781 de ese año".*

2. En el referido Convenio, se estableció en la Cláusula Segunda – Alcance del objeto y obligaciones, lo siguiente:

   "(i) Entrega de la infraestructura del Aeropuerto:
   Obligaciones de la ANI:
   (…)
   e. Recibir el Aeropuerto Ernesto Cortissoz de parte del concesionario una vez finalice el plazo de ejecución del contrato de concesión y se dé el proceso de reversión de la infraestructura y bienes afectos a la concesión.
   f. Entregar a la Aerocivil la infraestructura aeroportuaria – lado tierra y lado aire – del aeropuerto Ernesto Cortissoz, recibido por parte de la ANI a título de administración, cumplido el proceso de reversión".

3. Adicional, se contempló en la Cláusula Cuarta, lo siguiente:

> *"CLÁUSULA CUARTA - PROPIEDAD DE LAS INTERVENCIONES. La AEROCIVIL se hará propietaria de las obras que conforman el Proyecto y la totalidad de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, que se encuentren en las mismas, y todos los demás bienes afectos a la concesión. Los bienes de propiedad de la AEROCIVIL, y, en general, todos los bienes inmuebles con todas sus anexidades que hacen parte del proyecto, serán entregados por el concesionario al momento de terminación de la etapa de reversión prevista en el contrato de concesión que se derive del proceso de selección ANI-VJ-VE-IP-LP-012-2013, en un acta de entrega que será suscrita por la ANI, y el concesionario".*

4. La Agencia Nacional de Infraestructura – ANI y el concesionario, suscribieron el 05 de marzo de 2015 el contrato de concesión bajo el esquema de APP No. 003, referido a *"la entrega en concesión por parte de la ANI en calidad de concedente y a favor del concesionario para que (…) el Concesionario realice la administración, operación, mantenimiento, explotación comercial, adecuación, modernización y reversión tanto del Lado Aire como del Lado Tierra del aeropuerto".*

5. Que el 29 de mayo de 2023, el Tribunal de Arbitramento ante el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, emitió un laudo que ordenó la terminación anticipada del contrato de concesión y ordenó su liquidación, el cual quedó ejecutoriado el 21 de junio de 2023.

6. El 15 de agosto de 2023, entre la ANI, el Concesionario - Grupo Aeroportuario del Caribe y el interventor - Consorcio Interaeropuertos, suscribieron el acta de finalización de ejecución del contrato de concesión No. 003 de 2015, como consecuencia de la decisión anteriormente referida.

7. La ANI, el Concesionario GAC y el interventor CI, suscribieron el 31 de agosto de 2024, el acta de reversión por parte del concesionario de los bienes afectos al contrato de concesión y de las obras y mejoras ejecutadas en cumplimiento del contrato de concesión a la ANI, indicando en la cláusula tercera, lo siguiente:

¨(…)

CLÁUSULA TERCERA: A partir de la firma de la presente acta de reversión el CONCESIONARIO entrega a la ANI todas las obras que conforman el proyecto en el estado en que se encuentren y la totalidad de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, que se encuentran en el Aeropuerto Ernesto Cortissoz, todos los demás bienes afectos a la concesión, y, en general todos los inmuebles con todas sus anexidades que hacen parte del Contrato de Concesión"

8. Mediante oficio del 30 de agosto de 2024 con radicado No. 2024263010030484, Aerocivil informa a la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, lo siguiente:

"(…)
En ese orden y surtido el proceso de verificación de los subproyectos se evidenciaron que los subproyectos Zona única de Inspección y los bienes muebles que se encuentran en esta infraestructura, así como la Nueva base SEI, sobre los cuales esta Entidad no realizó ningún tipo de verificación, en razón a que estas infraestructuras no fueron concluidas y los bienes muebles que se encuentran en la Zona única de Inspección tampoco fueron instalados, por tal razón no serán recibidos por parte de esta Entidad dentro del acta de entrega a ser suscrita el próximo 31 de agosto de 2024, igualmente la Aerocivil no recibirá todas aquellas actuaciones y bienes que no hayan sido verificados por esta entidad y que no cuenten con la debida verificación y recibo de la interventoría y la Agencia conforme lo regulado en el respectivo contrato de concesión. (…)"

Así las cosas, dos áreas del aeropuerto no fueron recibidas por la Aerocivil, la Nueva Base SEI y la Zona única de Inspección (nuevo terminal de carga).

9. El 31 de agosto de 2024, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil y la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, suscribieron el acta de entrega y recibo de infraestructura, elementos y documentos del aeropuerto, en la cual se acordó:

> *"PRIMERO: Entrega: Que mediante la presente acta la Aerocivil recibe de la ANI la infraestructura aeroportuarias, las obras que conforman el proyecto y la totalidad de los bienes muebles o inmuebles por destinación o adhesión, que se encuentren en las en las(sic) mismas, y todos los demás bienes afectos a la concesión, así como los bienes de propiedad de la AEROCIVIL, y, en general todos los inmuebles con todas sus anexidades que hacen parte del proyecto del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz de Soledad (Atlántico) que sirve a la ciudad de Barranquilla.*
>
> *SEGUNDO:*
> *(…)*
> *Mediante la suscripción de la presente Acta de Entrega y Recibo de la Infraestructura, Elementos y Documentos del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz, la ANI manifiesta que se garantiza la operación y continuidad de la prestación del servicio aeroportuario en cabeza de la Aerocivil".*

10. A partir del 1 de septiembre de 2024, la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil, asumió la operación, mantenimiento, y mejoramiento del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz, que presta sus servicios a la ciudad de Barranquilla y al Departamento del Atlántico.

Por lo anterior, sin perjuicio de los resultados derivados del proceso de liquidación del contrato de concesión No. 003 de 2015 producto de la terminación anticipada ordenada por el Tribunal de Arbitramento, la Aerocivil como responsable del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria y la adecuada prestación de los servicios de infraestructura, procedió a realizar el respectivo diagnóstico del estado actual de la infraestructura, mediante las visitas realizadas por los profesionales especialistas de la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, los días 21 al 23 de mayo de 2024 y del 23 al 25 de julio de 2024, identificando la necesidad de ejecutar actividades de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias de la infraestructura física del lado tierra del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, tal y como consta en el documento denominado "Diagnóstico consolidado por componentes técnicos" (el cual hace parte del integral del presente proceso).

De acuerdo con lo anterior, la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias de acuerdo a las necesidades identificadas, priorizó las actividades a realizar en el aeropuerto, las cuales contemplan: el mantenimiento requerido para la operación aeroportuaria y se plantean unas mejoras necesarias en la infraestructura a través de la habilitación de tres áreas principales, la terminal de maletas Nacionales, el corredor estéril y el muelle internacional, con el fin de garantizar la seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos ordenados por la Aerocivil.

El proyecto de mantenimiento 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.

La descripción detallada del estado actual de la infraestructura, para el mantenimiento, se presentan en el Anexo 1 - Anexo Técnico del Proyecto. A continuación, se presenta el diagnóstico general en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla.

- **GENERALIDADES DEL AEROPUERTO ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA**

El Aeropuerto Ernesto Cortissoz (código IATA: BAQ, código OACI: SKBQ) es un terminal aéreo localizado en el municipio de Soledad, a 7 km del centro de Barranquilla en el Departamento del Atlántico, en la Región Caribe de Colombia. Cuenta con una elevación de 31

msnm/101 ft. y una temperatura de referencia: 33°C. A continuación, en la Ilustración 1, se presenta la localización general del aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz:





Ilustración 1 y 2. Localización Aeropuerto Ernesto Cortissoz (SKBQ).
Fuente. Elaboración propia tomada en Google Earth.

Actualmente el lado tierra del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla, se encuentran administrado por la Aerocivil desde el pasado 1 de septiembre de 2024 teniendo así a su cargo el mantenimiento de los siguientes componentes del lado tierra:

- Terminal de pasajeros
- Torre de control
- Base SEI (antigua)
- Vías de acceso al Aeropuerto
- Limpieza del edificio, cárcamos y cámaras de inspección y paso
- Fontanería, baños, canalizaciones

➢ **DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES TÉCNICOS LADO TIERRA**

COMPONENTE HIDRÁULICO

Red Contra Incendio

Actualmente, el aeropuerto cuenta con un sistema contra incendios basado en extintores distribuidos a lo largo de sus instalaciones debido a que entre las obras pendientes por finalizar por parte de la concesión que se encontraba administrando el Aeropuerto hasta el 1 de septiembre de 2024 se encontraba la red contra incendio, según estimaciones de la interventoría, este proyecto presentaba un avance del 40%, de manera que, en sitio se puede evidenciar la existencia de tramos de tubería instalados, sin embargo, debido a que estas instalaciones se realizaron hace mucho tiempo y no han sido sometidas a las pruebas de rigor, los elementos instalados no cumplirían con los requisitos necesarios debido al deterioro por el paso del tiempo.

En consecuencia, se requiere retomar esta actividad y plantear un sistema de Red Contra Incendio que sea funcional y se ajuste a las necesidades de la terminal de pasajeros, por lo tanto, con base en los estudios y diseños suministrados por la ANI se asignaron los recursos en el presupuesto oficial del presente proceso para la construcción de una red contra incendios para el Aeropuerto en el lado tierra.

Separación De Redes

El aeropuerto actualmente cuenta con una red combinada para aguas negras domésticas y aguas lluvias, cuando llueve se abre una compuerta y las aguas combinadas diluidas hacen entrega directa a un cuerpo de agua, mientras que en tiempos secos la compuerta permanece cerrada y las aguas negras llegan a la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR). La separación de estas redes es otro de los proyectos inconclusos, y según la interventoría, tiene un avance del 50%. La separación de redes es un requerimiento ambiental y está contemplada en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del aeropuerto.

Es crucial llevar a cabo esta separación, ya que los vertimientos, aunque diluidos, están prohibidos por las entidades ambientales y podrían resultar en sanciones, dicho esto, se proyecta la separación de redes para el aeropuerto de Barranquilla, teniendo en cuenta los diseños realizados por el concesionario.

Instalaciones Hidrosanitarias

Dentro de la visita realizada el 21 de mayo de 2024 por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, se evidenció la no terminación de varias áreas del aeropuerto, que tienen dentro de sus instalaciones baños inconclusos, por lo que se proyecta la terminación de estos, realizando suministro e instalación de redes, así como de aparatos sanitarios.

Adicionalmente, se evidenciaron aparatos sanitarios que requieren ser remplazados y reconectados en áreas no funcionales del aeropuerto, así como aparatos sanitarios obsoletos que requieren cambio y reparaciones. Dichas labores se proyectan dentro de las actividades a ejecutar, la cuales contemplan el mantenimiento y reparación de las tuberías.

Limpieza y Mantenimiento de Bajantes Canales y Canaletas

Con el fin de mantener el aeropuerto en óptimas condiciones, y evitar desbordes en los elementos de drenaje, se proyecta el mantenimiento y limpieza de bajantes, canales y canaletas como una actividad que según las buenas prácticas de mantenimiento en elementos hidráulicos se debe realizar dos veces el año.



Fotografía 3. Red contra incendio sin terminar de instalar.



Fotografía 4. Obras sin terminar de la separación de redes.

COMPONENTE ELÉCTRICO .

Infraestructura eléctrica del aeropuerto:

El aeropuerto cuenta con dos subestaciones principales, una nueva y la otra antigua, el aeropuerto se recibe con el proceso de traslado de cargas a la nueva subestación al 45,62 %, este proceso debe realizarse al 100% ya que la subestación existente no cumple las normativas de seguridad que el aeropuerto debe cumplir.

En el terminal de pasajeros, adicional a las subestaciones eléctricas, encontramos cuartos, tableros, salidas y equipos eléctricos en buen estado, salvo a algunas excepciones y teniendo en cuenta el gran inventario de equipos eléctricos se asignaron recursos en el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, para realizar s mantenimientos correctivos en los primeros meses de ejecución.

Mantenimiento Eléctrico preventivo y correctivo:

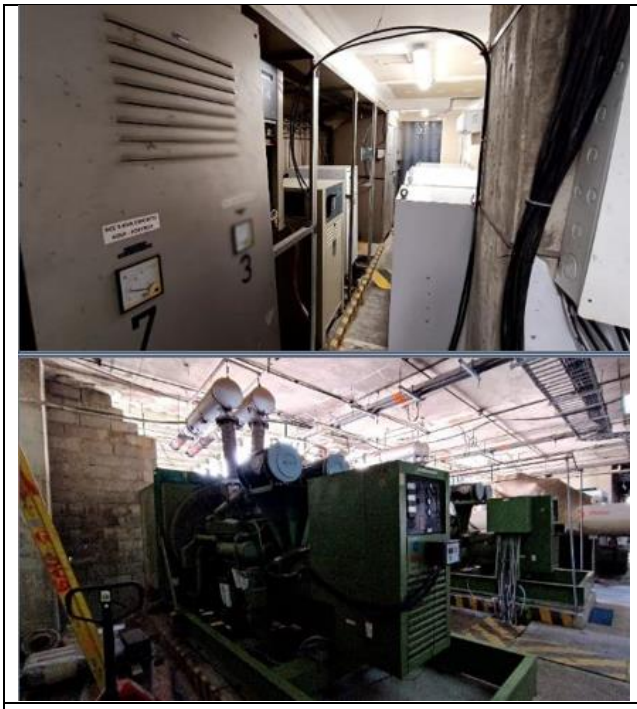
Se realizará el mantenimiento a toda la infraestructura eléctrica del lado tierra del Aeropuerto, infraestructura nueva y vieja, de acuerdo con los requerimientos normativos y que la legislación colombiana obliga a los tenedores y Administradores de infraestructura eléctrica a través del RETIE mediante la Resolución 40117 del 2 de abril de 2024. Para realizar estas tareas se aplicará el estándar NFPA 70B, NORMA PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS, Edición 2023. Se aclara que aplica desde la acometida de alimentación en media tensión hasta la última salida en baja tensión que este a cargo de la Aerocivil, también incluye la iluminación de parqueadero y la iluminación de vías y senderos peatonales de entrada al aeropuerto y que hacen parte de él, (incluyendo luminarias alimentadas con paneles solares y baterías).

Mantenimiento Eléctrico correctivo:

Teniendo en cuenta el estado de las instalaciones evidenciado en visita técnica realizada en el mes de mayo de 2024 y según lo informado mediante correo electrónico de fecha 13 de junio de 2024 por el Director de Ingeniería, Desarrollo, Mantenimiento aeroportuario y Medio Ambiente de la concesión que administró el Aeropuerto hasta el 31 de agosto de 2024, comunicación en donde manifiesta lo siguiente: "*Actualmente en el edificio terminal de pasajeros el 45,62 % de la carga eléctrica en kW está conectado a la nueva subestación eléctrica, y el 47,68 % aún está conectado a la subestación antigua*", por lo tanto, se ha evidenciado la necesidad de realizar el traslado de la subestación eléctrica de la antigua a la nueva, para ello, se destinaron los recursos correspondientes en el capítulo eléctrico del presupuesto oficial del presente proceso de contratación, estas actividades se realizan con el fin de asegurar la seguridad y confiabilidad operativa del aeropuerto.

Redes eléctricas, seguridad y comunicaciones para las áreas; Entrega de Maletas Nacional, Corredor Estéril y Área de Espera Internacional.

Se programa la ejecución de salidas de iluminación con las lámparas, salidas eléctricas normales y reguladas, salidas de datos, sistema de instrucción, sistema PAS (Sonido Ambiental), salidas y cámaras para sistema CCTV, salidas del sistema de intrusión y salidas del sistema de Control de Acceso. Los elementos e infraestructura asociada que se plantea en el proyecto es resultado de la observación de los planos de diseño que entrego el concesionario.

	
Fotografía 5. Subestación Principal Nueva, Con capacidad de 6 MVA – 13.2 / 0.48 kVA, esta subestación se encuentra totalmente dotada y según lo observado en campo el componente de fuerza está totalmente terminado, por lo tanto, puede asumir toda la carga que se requiera trasladar de las subestaciones existentes.	Fotografía 6. La iluminación exterior se encuentra totalmente en Sodio, esta iluminación debe reemplazarse ya que los repuestos para esta tecnología ya no están disponibles en el mercado.

COMPONENTE ELECTROMECÁNICO.

El siguiente es el inventario y estado de equipos electromecánicos del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, encontrado en la visita de comisión efectuada el pasado 21 de mayo de 2024.

1. Nueve (9) Muelles de Abordaje, distribuidos en las salas de abordaje Nacional e Internacional. De los cuales seis (6) están en operación y tres (3), están instalados no funcionales. Se debe tener en cuenta esta situación porque debido al ambiente tropical cálido de la región los elementos electromecánicos son muy afectados y pueden tener un deterioro acelerado si no se les hace un mantenimiento preventivo adecuado.

2. Seis (6) Ascensores, distribuidos así: 2 en la sala de Chek-In, 1 en Muelle Nacional, 1 en Muelle Internacional, 1 en Oficinas de la concesión, 1 en CECOA. Todos en normal estado de funcionamiento, sin embargo, el ascensor ubicado en la sala de llegadas nacionales está fuera de uso por seguridad. Debido a la nueva distribución de la llegada de pasajeros, queda ubicado al otro lado del filtro de seguridad, razón por la cual no se encuentra en funcionamiento y no se requiere, hasta que se habilite la nueva área de maletas nacionales.

3. Nueve (9) Puertas de acceso, ubicadas en: Tres (3) en el acceso del primer piso al terminal, tres (3), en el acceso del segundo piso de la terminal, 3 en la salida de la Sala Internacional. Todas funcionales y en perfecto estado de operatividad.

4.Dos (2), escaleras eléctricas en la sala de Check-In. Las dos funcionales y en perfecto estado de operabilidad.

5. Un (1) Sistema BHS trabajando en forma manual en el Muelle Nacional.
6. Un (1) Sistema de entrega de Maletas en la Sala Nacional.
7. Un (1) Sistema BHS trabajando en forma manual en la sala Internacional.
8. Un (1) Sistema de entrega de maletas en la sala Internacional.
Todos operando, sin embargo, con falencias en los sistemas de automatización.

9. Un Sistema de Climatización combinado que consta de: Un sistema central conformado por dos (2), Chillers, y sus equipos complementarios, como son, sistema de bombeo primario, sistema de bombeo secundario, sistema de bombeo de condensado, sistema de sensores, unidades manejadoras de aire, red de Fancooler, tuberías de conducción, sistemas eléctricos y un conjunto de entre 68 a 70 Aires Acondicionados tipo paquete de diferentes capacidades de refrigeración, distribuidos por la terminal. Con estos equipos se están alcanzando aproximadamente 420 TR de 1500 TR que requiere la terminal de pasajeros, es decir, estos equipos proveen el 28% de refrigeración con respecto a la que se requiere, por lo tanto, el sistema de climatización debe ser revisado para realizar los mantenimientos respectivos, de manera que en el presente proceso de contratación se proyectan los recursos para realizar el mantenimiento de estos equipos y se plantean algunas mejoras mediante el suministro de equipos adicionales tales como aires acondicionados tipo paquete para sumar a las Toneladas de Refrigeración requeridas en la terminal de pasajeros.

10. Dos subestaciones eléctricas, una antigua con capacidad de 1500 KVA y una nueva con capacidad de 2000 KVA, respecto del estado de estas subestaciones eléctricas, según lo informado mediante correo electrónico de fecha 13 de junio de 2024 por el Director de Ingeniería, Desarrollo, Mantenimiento aeroportuario y Medio Ambiente de la concesión que administró el Aeropuerto hasta el 31 de agosto de 2024,: “Actualmente en el edificio terminal de pasajeros el 45,62 % de la carga eléctrica en kW está conectado a la nueva subestación eléctrica, y el 47,68 % aún está conectado a la subestación antigua”.



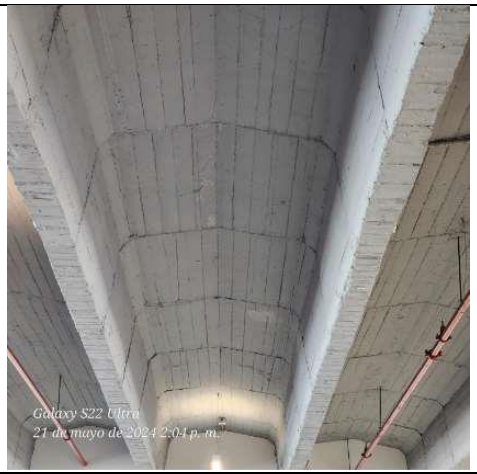
Fotografía 7. Sistema de bombas de condensación, primarias y secundarias.



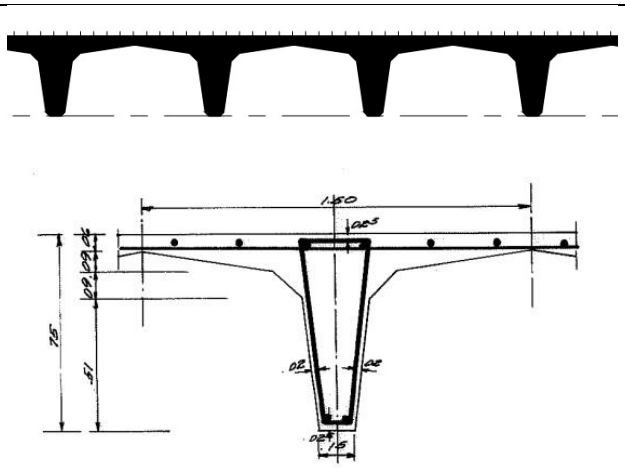
Fotografía 8. Sistema BHS, internacional.

COMPONENTE ESTRUCTURAL

Según lo evidenciado, la estructura de la terminal de pasajeros tiene un sistema constructivo combinado entre pórticos de concreto y muros de carga en mampostería, durante el recorrido se logró evidenciar el estado de esta y su configuración, la cual es placa, vigas y columnas, también se evidenció un reforzamiento estructural, con muros de 25 cm de espesor y adosado a los muros de carga, según la información obtenida en la visita el concreto utilizado fue de 4000 psi. No se identificaron fisuras en las vigas, muros o columnas, estos se encuentran en buen estado.

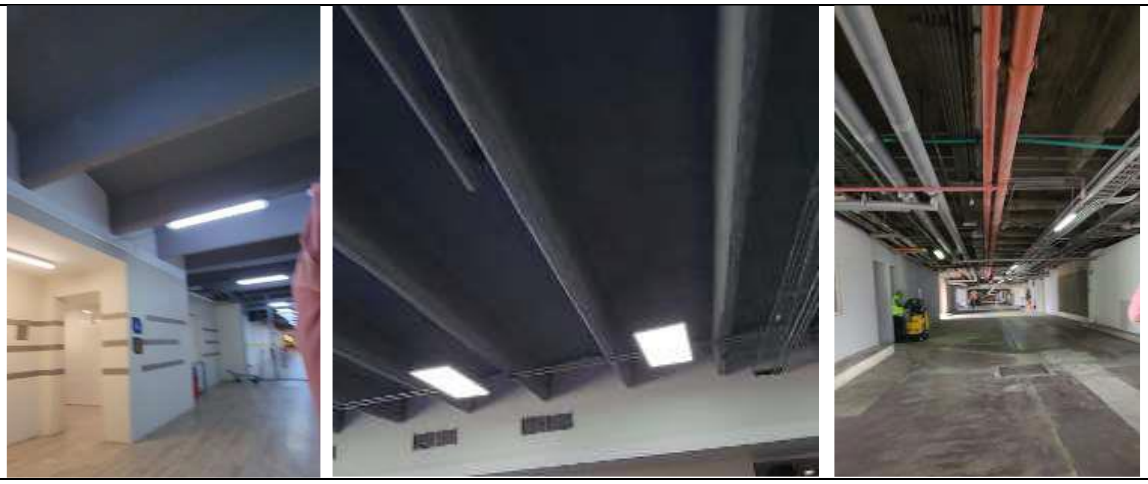


Fotografía 9. Estructura de la terminal de pasajeros.



Fotografía 10. Identificación del tipo de estructura de la terminal de pasajeros. Placa tipo bóveda.

Durante el recorrido se logró establecer que no hay fisuración, agrietamiento o desconexión que pueda dar cuenta de un comportamiento anómalo de la estructura.



Fotografía 11. No se evidencian fisuras en la estructura de la placa del muelle Nacional, área de servicio.

Durante el recorrido en el sector del muelle internacional se evidenció que hace falta finalizar las siguientes actividades:

- Vaciado de los muros del reforzamiento estructural, a una altura aproximada de 4.25m.
- Vaciado de dos tramos en longitud de muro aprox. 1.5m
- Placa aérea de concreto de la zona que complementa el corredor estéril
- Construir la escalera que del 1er nivel conecta al 2do (corredor estéril)

Cabe anotar que la armadura en acero de refuerzo según inspección visual se encuentra al rededor del 70%. Completando las actividades mencionadas (muros y placa) quedaría habilitado para acometer labores de acabado y poner en servicio esta zona.





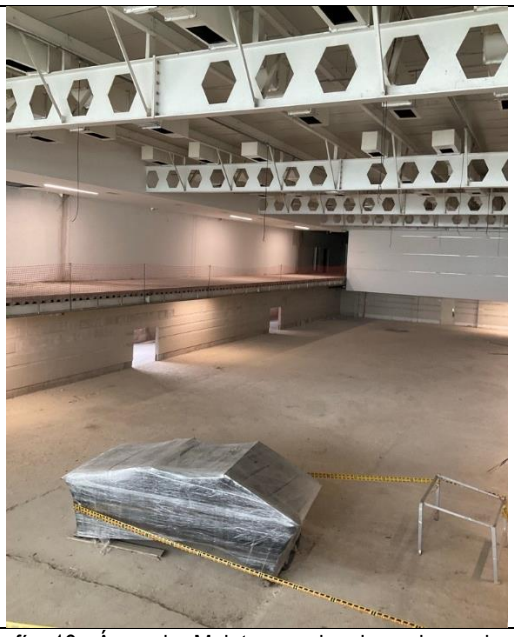
Fotografía 12. Reforzamiento sin finalizar en área del muelle Internacional y corredor estéril.

COMPONENTE ARQUITECTÓNICO

En cuanto a la infraestructura de la terminal de pasajeros del aeropuerto, a continuación, se relacionan las actividades que se requieren ejecutar debido al estado de deterioro evidenciado en sitio.

- Mantenimiento y/o instalación de señalética de piso.
- Resane de muros, filos y demás.
- Mantenimiento de Enchapes.
- Mantenimiento de la fachada (Fachada Abusardada y Fachada Flotante)
- Mantenimiento Guarda Escobas.
- Arreglo de Humedades en Muros y Cielo Rasos.
- Mantenimiento de Pintura en Muros y Cielo Rasos.
- Mantenimiento a Baterías de Baño.
- Limpieza de Alfombras.
- Mantenimiento a la Carpintería Metálica.
- Mantenimiento a Carpintería.
- Picado de piso para su respectivo reemplazo.
- Alistado de muros y pisos.
- Instalación de Barandas y demás perfiles metálicos faltantes.
- Instalación de Enchapes para piso faltantes.
- Instalación de Enchape para muros.
- Instalación de Guarda escobas Faltantes.
- Instalación de accesorios en baños faltantes (Divisiones, canecas, dispensadores de Jabón, Sanitarios, lavamanos etc.)
- Mantenimiento a los diferentes sistemas de impermeabilización de la Cubierta.
- Retiro de Cielo raso en mal estado.
- Retiro de Alfombras en mal estado.
- Instalación de Puertas faltantes.

- Instalación de Vidrios y Espejos.



Fotografía 13. Área de Maletas nacionales, sin acabados ni bandas transportadoras de maletas, falta luminarias y Puntos de red contra incendios.



Fotografía 14. Muro y Columnas con perforaciones a la vista, sin acabados.



Fotografía 15. Señalética de piso demarcada, pero con evidente desgaste.



Fotografía 16. Humedad en muro y cielo raso causado por sistema de refrigeración.

Nota: Entre los documentos que complementan el presente proceso, se incluye el diagnóstico consolidado por componentes técnicos detallado en cada una de las especialidades técnicas, según la visita realizada en el mes de mayo de 2024 por personal estructurador del presente proceso.

Por lo anterior expuesto, la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL – pretende establecer la ejecución de la licitación de obra pública cuyo objeto es *"REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO".* Lo anterior, con el fin de dar continuidad al funcionamiento y operatividad del Aeropuerto, a través del mantenimiento, mejoramiento y conservación de la infraestructura aeroportuaria del lado tierra, con el propósito de mejorar y preservar la infraestructura existente, en aras de atender la demanda de servicios de transporte de carga, pasajeros y aumentar los niveles de servicio cumpliendo con los estándares de seguridad operacional requeridos en la aviación civil, lo cual permitirá potenciar el desarrollo de la región, aportando así al cumplimiento de las metas del Gobierno Nacional.

2. OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.

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 tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento
72103100	Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras
72121100	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72151900	Servicios de albañilería y mampostería
72152900	Servicios de montaje de acero estructural
72153000	Servicios de vidrios y ventanería
72151100	Servicios de construcción de plomería
72152000	Servicio de pañetado y drywall
72152500	Servicios de instalación de pisos
72154000	Servicios de edificios especializados y comercios

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 el Anexo 1 – Anexo técnico y complemento, 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	**X**
	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	
	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	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		**X**
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

Teniendo en cuenta las definiciones señaladas en el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013 del proyecto está dirigido a:

- Mantenimiento de emergencia
- Mantenimiento periódico
- Mantenimiento rutinario
- Mejoramiento
- Reforzamiento

Estado de madurez del proyecto:

NO APLICA

Gestión Predial

La contratación no requiere de gestión predial en consideración a que las intervenciones se realizarán sobre predios que se encuentran dentro del perímetro actual del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla, cuya propiedad es de la AEROCIVIL.

Gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones

La contratación no requiere de gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones ambientales, en consideración a que las intervenciones se realizarán sobre predios que se encuentran dentro del perímetro actual del Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla, cuya propiedad es de la AEROCIVIL.

No obstante, se indica que aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla cuenta con un Plan de Manejo Ambiental (PMA). Dicho documento deberá ser tenido en cuenta por el contratista siguiendo las diferentes actividades que han sido establecidas y aprobadas por la ANLA en lo relacionado a las obras y/o mantenimientos a ejecutarse. Así las cosas, el futuro contratista deberá seguir los lineamientos de tipo ambiental y social de acuerdo con las actividades a ejecutar sin excepción.

- Las actividades de mantenimiento, mejoramiento y construcción que se pretenden adelantar NO pueden ser realizadas hasta tanto se surta el trámite de la Cesión del Plan de manejo ambiental quedando a cargo de la Aerocivil.
- El PMA y los actos administrativos relacionados deberán ser solicitados por La Dirección de infraestructura para que sea entregado al contratista y la interventoría o quien haga sus veces en el proyecto.
- El Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna 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.
- La Dirección Infraestructura, a través del supervisor del contrato deberán hacer el debido seguimiento y control al contratista para que dé cumplimiento a lo conceptualizado por el Grupo de Gestión Ambiental y Control Fauna.

4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

NO APLICA.

4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

NO APLICA.

5. VISITA:

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

La visita será de carácter voluntario, más no obligatorio. Los oferentes tienen la facultad de elegir si quieren ir o no a conocer el proyecto. Sin embargo, es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos, material y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto.

Así mismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

5.1 Objetivo de la Visita

Presentar a los interesados del proceso el alcance de las obras de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias, con el fin de facilitar la comprensión del objeto del contrato y entorno del proyecto.

Con el propósito de que los proponentes realicen todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta, sobre la base de un examen cuidadoso, que tengan en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, incluyendo todos los costos directos e indirectos que implique cumplir el contrato, con todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del mismo, de acuerdo con su estimación y distribución, la entidad establecerá en el cronograma del proceso la fecha y hora para realizar la visita al sitio de la obra.

No es necesario que quien asista sea el representante legal del proponente, por lo que se podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que sea ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por el representante legal del proponente, dicha autorización no requiere ser autenticada ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Cuando la oferta la presente un proponente plural, la visita puede realizarla uno (1) de los futuros integrantes. En estos casos tampoco es necesario que asista el representante legal de la persona jurídica o la persona natural miembro del proponente plural, por lo que podrá encomendar la asistencia a cualquier persona que tenga el título de ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería que se relacione con el objeto contractual, por medio de una autorización simple suscrita por alguno de aquellos, sin necesidad de autenticaciones o presentaciones personales ante notario. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019

De la visita se levantará un acta donde se consignarán los nombres de las personas que participan por parte de la entidad y de los proponentes. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y la tarjeta profesional del autorizado por el representante legal del proponente.

Aspectos para tener en cuenta en la visita:

1. No es posible modificar la fecha de la visita al sitio de la obra, salvo por razones de fuerza mayor o caso fortuito. Cuando extraordinariamente se cambie, la decisión se adoptará con mínimo un día hábil de antelación a la fecha que se va a modificar, y la visita se reprogramará para una fecha mínimo 7 días hábiles después de la programada inicialmente.
2. La entidad garantizará las condiciones de seguridad al momento de visitar la zona de acuerdo con las normas del Sistema de Gestión en la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
3. La visita se realizará en el siguiente lugar y fecha:

Ciudad, Fecha y hora de visita	Lugar de encuentro	Observaciones y Recomendaciones
Las fechas de visita serán definidas dentro del cronograma del proceso ,	Aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla	Los interesados deberán: 1. La visita se desarrollará en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla. 2. El interesado que desee realizar la visita deberá cumplir y portar los elementos normativo aeronáutico (chaleco) para el ingreso al aeródromo. 3. Los interesados deben confirmar 2 días previo a la fecha programada para el desarrollo de la visita. 4. Previo a la visita el interesado debe enviar al correo electrónico la siguiente información: • Copia de la cedula • Fotocopia de la ARL • Fotocopia de los Antecedentes Disciplinarios • Foto a color • Formato diligenciado de solicitud de permiso para acceso a áreas restringidas

		La información señalada debe enviarse al correo electrónico jessica.meneses@aerocivil.gov.co 5. Realizar la solicitud y permisos pertinentes para el ingreso a los aeropuertos y al aeródromo para el respectivo recorrido e identificación y reconocimiento de las actividades a desarrollar producto del presente contrato. 6. Realizar su respectivo estudio de mercado con el fin de identificar las canteras, concreteras y demás fuentes para el suministro de los materiales y su disposición. 7. Deberán identificar las vías de acceso internas y externas para el transporte de materiales. 8. Realizar el respetivo estudio con el fin de identificar proveedores para el suministro de equipos. 9. Identificar en la zona el personal para el cumplimiento de la mano de obra calificada y no calificada para el desarrollo del contrato. 10. Identificar los zoodmes autorizados para la disposición de materiales. Las demás que considere el interesado para el desarrollo del contrato.

*** Los costos asociados a la visita los asume cada interesado en el proceso de selección.**

5.2 Dinámica de la Visita

Socializar el alcance del proyecto con los interesados, matriz de riesgos, recorrido por la infraestructura y lado tierra del aeropuerto, de lo anterior se levantará el acta de la visita con el registro de los participantes correspondiente.

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.

6.1.1 ASPECTOS GENERALES

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

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes: Sector primario o agropecuario, Sector secundario o industrial y Sector terciario o de servicios.

6.1.1.1 ASPECTOS ECONOMICOS

Para este proceso, se tiene en cuenta, el sector secundario de la economía, el cual hace referencia a todas aquellas actividades ligadas a la transformación de insumos para la producción de bienes finales, tales como la industria manufacturera, la generación, transporte y distribución de electricidad, gas y agua y la actividad de la construcción.

Productos del sector de la construcción:

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

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
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional de Planeación – DNP
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.

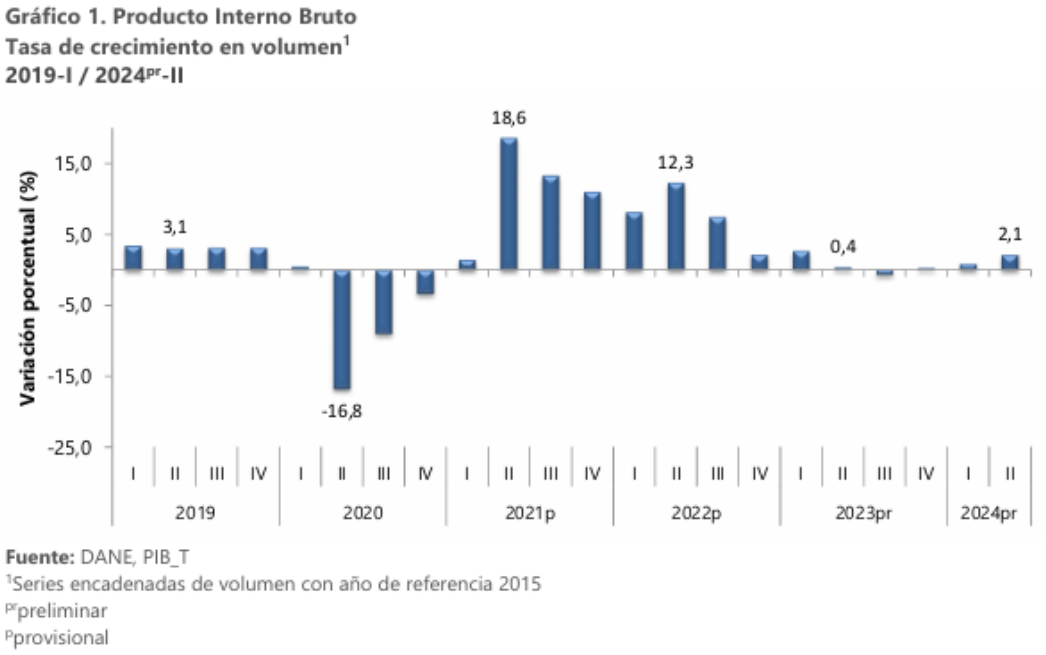
Gremios y asociaciones que participan en el sector

- 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.

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 Gráfico 1).

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del PIB. II trimestre 2024 preliminar



Fuente: DANE PIB información técnica (dane.gov.co)

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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).

Durante el primer semestre de 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 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).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,5%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,7%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024[pr]-II / 2023[pr]-II	2024[pr] / 2023[pr]	2024[pr]-II / 2024[pr]-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**

Fuente: *DANE PIB información técnica (dane.gov.co)*

La ciudad de Barranquilla se encuentra situado en el departamento de Atlántico, para el presente estudio se hace necesario hacer un análisis sobre el departamento. En el boletín técnico entregado por el DANE con fecha de 30 de mayo de 2024, para el año 2023pr el PIB en el departamento de Atlántico por habitante fue de 25.0 millones de pesos, inferior al PIB nacional que se ubicó en 30.1 millones.

Tabla 2. Producto interno bruto por departamento

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

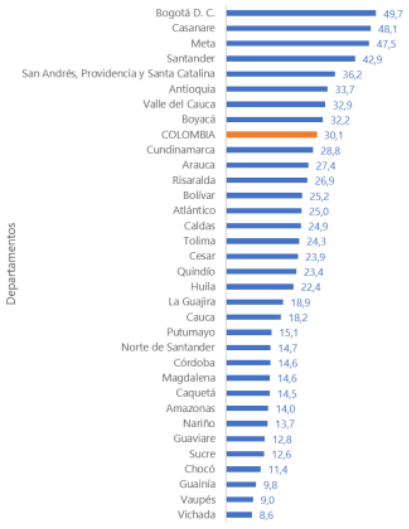
Departamento	2023pr	Departamento	2023pr
COLOMBIA	**1.572.458**	Norte de Santander	24.967
Bogotá D.C.	393.237	Nariño	23.330
Antioquia	231.052	Casanare	22.522
Valle del Cauca	152.479	Magdalena	21.791
Santander	101.105	La Guajira	19.595
Cundinamarca	99.388	Quindío	13.157
Atlántico	70.201	Sucre	12.568
Bolívar	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

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

Fuente. Boletín técnico 30/05/2024 cuentas departamentales DANE - Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIBDep-2023pr.pdf

Tabla 3. Producto interno Bruto departamental por habitante

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



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

Fuente. *Boletín técnico 30/05/202 cuentas departamentales DANE - Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIBDep-2023pr.pdf*

PIB - Construcción

En el segundo trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 2,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 14,4%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 2,4%.

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 1,8%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 2,5%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,4%.

Tabla 4 Tasa de crecimiento en volumen

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-II / 2023pr-II	2024pr / 2023pr	2024pr-II / 2024pr-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,8	-2,7	1,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	14,4	10,9	2,5
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	2,4	1,4	1,4
Construcción	**2,4**	**1,5**	**0,9**

Fuente: Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB)

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 constantes registró un crecimiento de 14,4%, frente al mismo trimestre de 2023.

Tabla 5. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

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

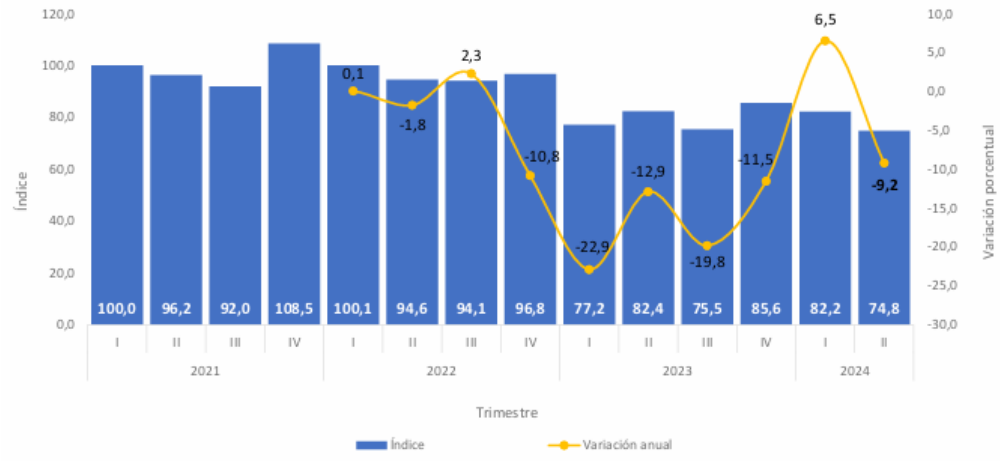
Fuente. Boletín Técnico indicadores de producción de obras civiles (IPOC) DANE

En cuanto a los Indicadores de Inversión en Obras Civiles – IPOC, 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 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de -9,2% y restó 5,5 puntos porcentuales a la variación anual.

Tabla 6. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles

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})



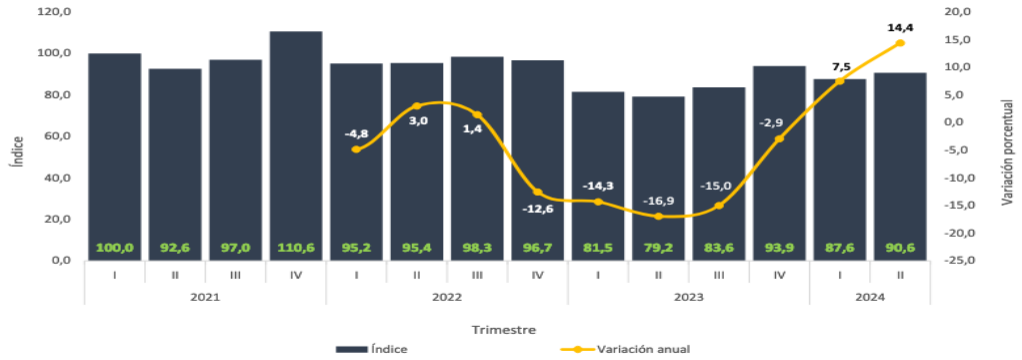
Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Fuente. Boletín Técnico indicadores de producción de obras civiles (IPOC) DANE

En el segundo trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un aumento de 14,4%, frente al primer trimestre de 2023.

Tabla 7. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (a precios constantes) 2021 (I trimestre) – 2024 pr (II trimestre)

Gráfico 2. 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.
Pr: preliminar

Fuente: Boletín Técnico Indicadores Económicos alrededor de la construcción (IEAC) DANE

INDICE 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 tabla 8.

Tabla 8. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Julio (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	-0,30	-0,17
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,25	0,01
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	-0,04	-0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	-0,39	-0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	-0,29	-0,03
	Total	**100**	**-0,23**	**-0,23**

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

Fuente. Boletín técnico índice de Construcción de Obas Civil (ICOCIV DANE JULIO 2024)

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 parámetro 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.

En julio de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue -0,23%, en comparación con junio de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,23%): Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,30%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,29%).

Por otra parte, la agrupación de: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-0,04%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Tabla 99 Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Julio 2024

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	-0,28	-0,14
53212	Ferrocarriles	0,58	-0,45	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	-0,48	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	-0,82	-0,02
53222	Túneles	3,09	-0,19	-0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,31	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	-0,19	0,00
53233	Represas	0,03	-0,61	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,21	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,08	0,00
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,59	0,03
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,39	-0,02
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	-0,24	-0,01
53261	Construcciones en minas	4,91	-0,35	-0,02
53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,42	-0,02
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	-0,37	-0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	-0,27	-0,02
	Total	**100,00**	**-0,23**	**-0,23**

Fuente: DANE, ICOCIV

Fuente: ICOCIV DANE JULIO 2024

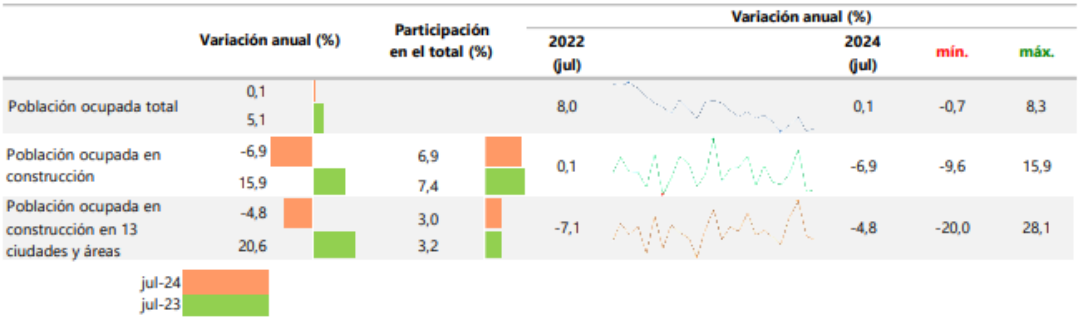
Por subclases CPC, al comparar julio de 2024 con junio de 2024, las mayores variaciones negativas mensuales se evidenciaron en: Puentes y carreteras elevadas (-0,82%), Represas (-0,61%) y Pistas de aterrizaje (-0,48%). Por su parte, las variaciones positivas se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (0,59%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (0,31%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,21%).

Empleo

En julio de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 23.203 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En julio de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 6,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2024, 1.592 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (705 miles de personas), que además presentaron una disminución del 4,8%, es decir, 36 mil personas menos con respecto julio de 2023.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2024 (julio)

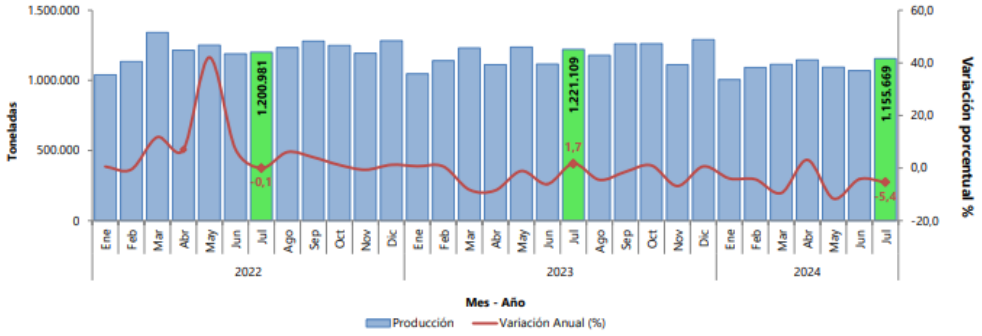


Fuente: DANE, GEIH.

Producción de Cemento Gris

En julio de 2024, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.155.669 toneladas, con una disminución de 5,4% respecto a julio de 2023.

Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
2023 – 2024pr (julio)

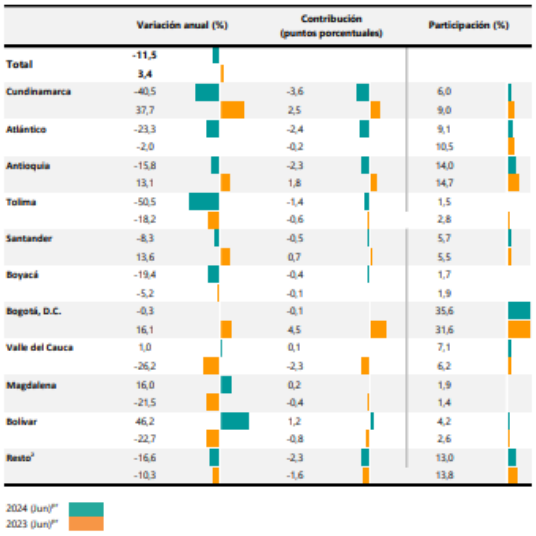


Fuente: DANE. ECG.

Producción de Concreto Premezclado

En junio de 2024, la producción de concreto premezclado fue 615.669 metros cúbicos y registró una disminución de 11,5% con relación a junio de 2023. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Cundinamarca (-40,5%), Atlántico (-23,3%), los departamentos agrupados en Resto (-16,6) y Antioquia (-15,8%), los cuales restaron en conjunto -10,7 puntos porcentuales a la variación total (-11,5%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (35,6%), algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto (13,0%) y el departamento de Antioquia (14,0%).

Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2023– 2024 pr (junio)



	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**-11,5**		
	3,4		
Cundinamarca	-40,5	-3,6	6,0
	37,7	2,5	9,0
Atlántico	-23,3	-2,4	9,1
	-2,0	-0,2	10,5
Antioquia	-15,8	-2,3	14,0
	13,1	1,8	14,7
Tolima	-50,5	-1,4	1,5
	-18,2	-0,6	2,8
Santander	-8,3	-0,5	5,7
	13,6	0,7	5,5
Boyacá	-19,4	-0,4	1,7
	-5,2	-0,1	1,9
Bogotá, D.C.	-0,3	-0,1	35,6
	16,1	4,5	31,6
Valle del Cauca	1,0	0,1	7,1
	-26,2	-2,3	6,2
Magdalena	16,0	0,2	1,9
	-21,5	-0,4	1,4
Bolívar	46,2	1,2	4,2
	-22,7	-0,8	2,6
Resto[2]	-16,6	-2,3	13,0
	-10,3	-1,6	13,8

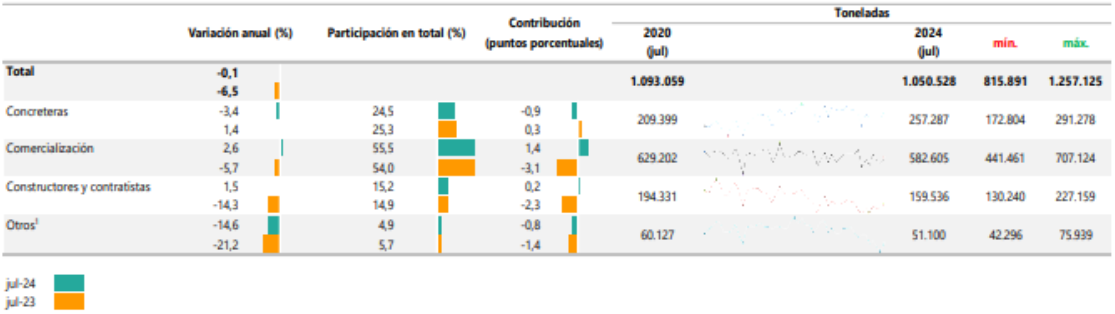
2024 (Jun)pr
2023 (Jun)pr

Fuente: DANE, EC

Despachos de Cemento Gris

En el mes de julio de 2024 se despacharon 1.050.528 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 0,1% con respecto a julio de 2023. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en las concreteras (3,4%), el cual resto 0,9 puntos porcentuales a la variación total (-0,1%)

Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2020 – 2024pr (julio)



	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas 2020 (jul)	2024 (jul)	mín.	máx.
Total	**-0,1**			**1.093.059**	**1.050.528**	**815.891**	**1.257.125**
	-6,5						
Concreteras	-3,4	24,5	-0,9	209.399	257.287	172.804	291.278
	1,4	25,3	0,3				
Comercialización	2,6	55,5	1,4	629.202	582.605	441.461	707.124
	-5,7	54,0	-3,1				
Constructores y contratistas	1,5	15,2	0,2	194.331	159.536	130.240	227.159
	-14,3	14,9	-2,3				
Otros[1]	-14,6	4,9	-0,8	60.127	51.100	42.296	75.939
	-21,2	5,7	-1,4				

jul-24
jul-23

Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales

6.1.1.2 ASPECTO TÉCNICO[1]

Las técnicas de construcción y los estilos arquitectónicos variarán de región a región y de país a país. La selección del material que será usado en la obra debe contemplar la accesibilidad, el costo, la durabilidad y la apariencia al igual que los niveles de habilidad del personal de construcción y de las prácticas locales de construcción. Si las técnicas de construcción y los materiales que se van a usar son diferentes a los acostumbrados por los trabajadores de la construcción, entonces pueda que sea necesario capacitarlos para que se pueda asegurar un trabajo de calidad.

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías, y pistas, su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

El concreto reforzado (concreto con refuerzo de barras o láminas de acero) en forma de bloque o panel, así como bloques de concreto reforzado son usados en sitios urbanos, donde los dueños y los constructores construyen edificios de varios pisos. El concreto reforzado ha demostrado tener buena resistencia a terremotos y excelente resistencia al viento, el fuego y las termitas. Es una técnica muy usada que es accesible debido al gran número de plantas de producción en Colombia y su fácil importación.

El ladrillo hecho de lodo cocido y reforzado con concreto en las esquinas y alrededor de ventanas es otro material usado comúnmente. El adobe (paredes de tierra o ladrillos reforzados con paja y cocinados por el sol) es un material de construcción que es particularmente apropiado para climas áridos y donde el acceso al sitio o al área es limitado. Tanto el adobe como el ladrillo puedan que no sean materiales seguros por sí solos en áreas propensas a los terremotos, pero ha demostrado su alta efectividad cuando es combinado con otros materiales, además de su bajo costo.

En algunas áreas, los módulos prefabricados pueden ser empleados, simplificando el proceso de construcción. Debido a que minimiza la necesidad de elementos intermedios para armazones, techos con acero arrugado galvanizado con zinc se ha vuelto popular en muchas regiones del país. Lamentablemente, transmite calor y cuando llueve produce ruido. Un método para aliviar el problema del calor ha sido el de hacer techos con capas dobles del material corrugado o la utilización de cielos rasos, proveyendo una fuente de aire para permitir que escape el calor.

Finalmente, paneles compuestos de cemento y madera hechos de una mezcla mixta de fibras de madera, astillas y fibra, y cemento son usados para paredes interiores en las grandes construcciones y exteriores en proyectos de casas pequeñas en lugar de paneles de concreto reforzados sólidos y gruesos; pueden ser terminadas con un mortero de cemento "estuco" para que se parezcan a las construcciones de concreto

Un factor determinante en la selección de materiales y el proceso de construcción, son:

- El criterio de conservación.
- El impacto ambiental.
- los costos de obra.
- Los costos de mantenimiento y conservación.
- El tiempo de entrega de la Obra.
- Sitio de ejecución
- Climatización

[1] Basados en diferentes artículos de la American Planning Association https://www.planning.org/

6.1.1.3 REGULATORIO

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.

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.

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	Reglamentos Aeronáuticos de Colombia **(**RAC)
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.
21	RAC 216 – NORMAS AMBIENTALES PARA LA AVIACIÓN CIVIL
22	ARTÍCULO 1874. APLICACIÓN DE NORMAS A LOS CONTRATOS DE TRANSPORTE AÉREO INTERNO E INTERNACIONAL – CODIGO DE COMERCIO

6.1.1.4 ASPECTO AMBIENTAL

PREVIO INICIO DE OBRAS: Según el Decreto 1076 de 2015 expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las actividades consideradas modificaciones menores de los proyectos sometidos a Licencia ambiental o Plan de manejo ambiental se encuentran descritas en el Artículo 2.2.2.6.1.6 de este Decreto así:

":***Modo aéreo***. *Son cambios menores los siguientes:*

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

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

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

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

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.

6.1.1.5 CADENA DE SUMINISTRO

El sector de la construcción se divide en dos grandes subsectores, denominados: i) Edificaciones, que hace referencia a las construcciones en altura que se categorizan de acuerdo con la destinación de su uso ocupacional, e ii) Infraestructura, dedicada a la construcción de obras civiles. Esta última desagregada también de acuerdo con el uso. Es importante indicar, además, que existe un importante número de empresas de sectores que, aunque no corresponden al sector de la construcción, se relacionan de forma indirecta. Estas hacen parte de la cadena productiva y son requeridas para el desarrollo de las actividades del sector constructor. Dentro de ellas, se encuentran los fabricantes de insumos, materiales y terminados, así como los proveedores de maquinaria, servicios, entre otros.

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, etc.

El comportamiento del sector de la construcción presenta ciclos de expansión y contracción relacionados directamente, entre otros factores, con la demanda del producto, las tasas de interés del mercado financiero, la disponibilidad de recursos financieros y las políticas que pone en ejecución el gobierno de turno, las que generalmente responden al estímulo para la generación de empleo.

En la construcción de obras civiles de infraestructura, la dinámica de la inversión está determinada fundamentalmente por el sector de las comunicaciones, el sector energético, y de infraestructura vial y transporte. Estas obras están en su gran mayoría adscritas a los programas de servicio público y, por ello, tienen que operar con recursos oficiales. Su funcionamiento, por lo tanto, está íntimamente ligado a políticas gubernamentales. La estabilidad empresarial con relación a este tipo de proyectos depende en un alto porcentaje de los planes y programas de infraestructura que el Estado quiera ejecutar en un momento dado.

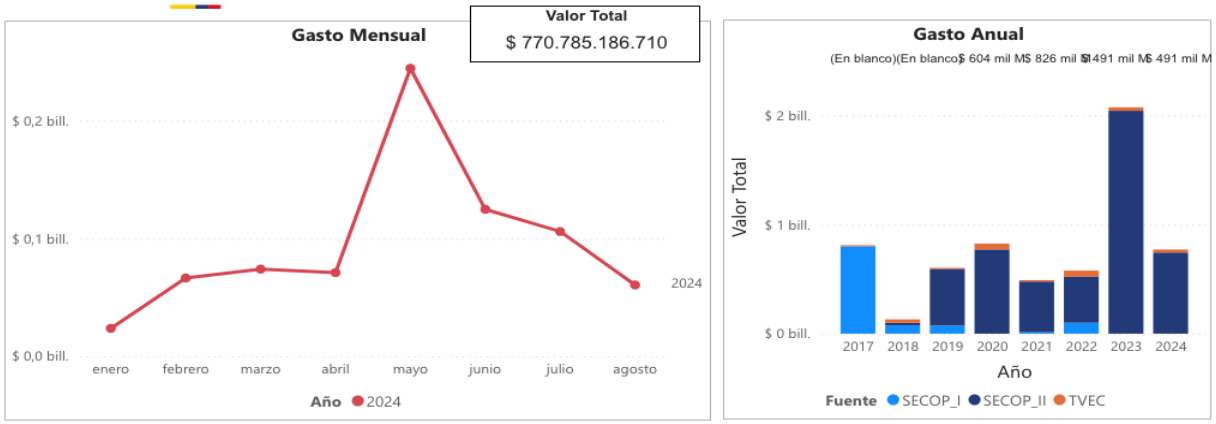
6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

Con respecto a la oferta de modalidad de contratación para licitación de obra pública en las empresas, surge ante la necesidad de adecuarse a un entorno altamente competitivo, generado por la globalización económica, que les exige la redefinición de sus estrategias para obtener los mejores resultados en todas las áreas de gestión, y garantizar su entrada a los nuevos mercados y/o el mantenimiento en los mercados actuales. En esta demanda influye también la tendencia de las empresas por concentrar su actividad en el "Core Business" del negocio, y apoyarse en agentes externos, especializados, para atender otras áreas de la empresa.

El sector en Colombia es visto como uno de los más atractivos de Latinoamérica, por lo que la mayoría de las firmas especializadas y otras, quieren entrar al país. Aunque el mercado de obra en Colombia está hoy muy desarrollado, no llega a tener el tamaño de otros como el europeo o el estadounidense. No obstante, el país es uno de los líderes indiscutibles en América Latina, y que registra mayor potencial.

Con referencia al Estudio de la Oferta para el presente proceso, en la Aeronáutica Civil se utiliza la herramienta que proporciona Colombia compra eficiente para el análisis de la oferta. A nivel general, dentro de la entidad para lo corrido en el año 2024, se han celebrado 1.069 contratos con un valor total de 770.785.186.710 millones, presentando el siguiente comportamiento en todo el año.

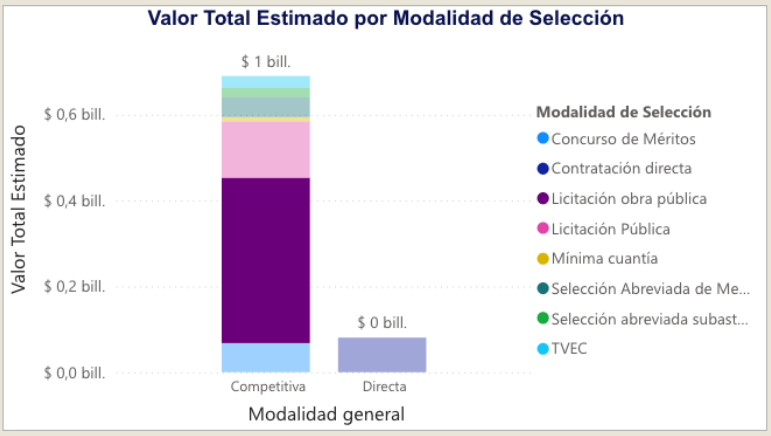
Gráfica 1. Contratos celebrados en la Aeronáutica Civil en el año 2024



Fuente.https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDIkMC04Y2IxLTc5ZDVIM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Ahora bien, con referencia a los contratos celebrados en la entidad que se encuentran en la categoría de Licitación Obra Pública, a la fecha se han comprometido $0.52 Billones.

Gráfica 2. Licitación de obra pública en la Aeronáutica Civil en el año 2024



Fuente.https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

6.1.2.1 Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)

Es esencial realizar un análisis del gasto registrado durante el período 2024 desde la perspectiva de los proveedores. Esto se hace de acuerdo con los datos proporcionados por el Modelo Estratégico de Abastecimiento de Colombia Compra Eficiente, https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZGM0NzAyYjAtNTFmMy00MjYzLTg5ODAtZWUxNDYxMDlkZmZkIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c.

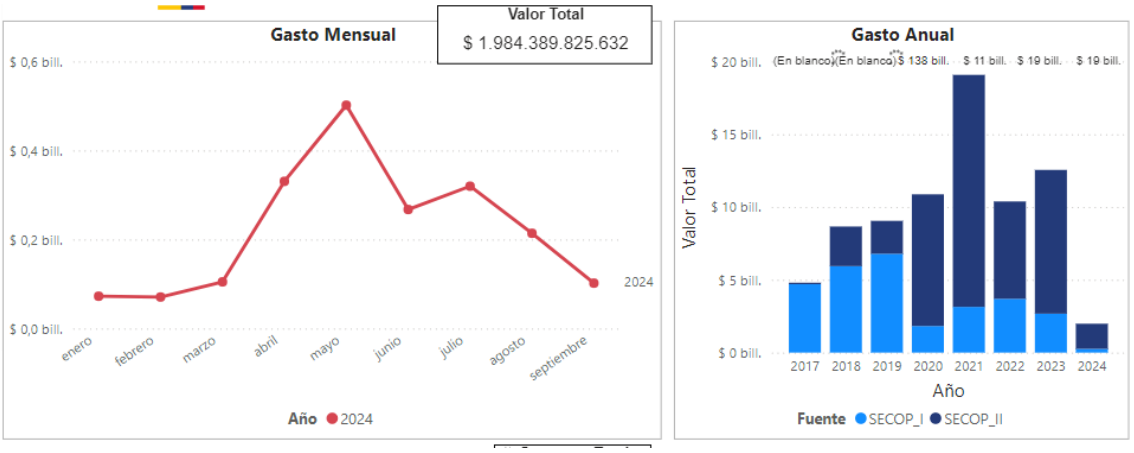
Es importante resaltar que la información se obtiene del mencionado modelo estratégico con una fecha de consulta específica, que es el 22 de febrero de 2024.

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras.
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72154100	Servicios de mantenimiento y reparación de equipos de sistemas de distribución y acondicionamiento
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
2103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72141100	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura.

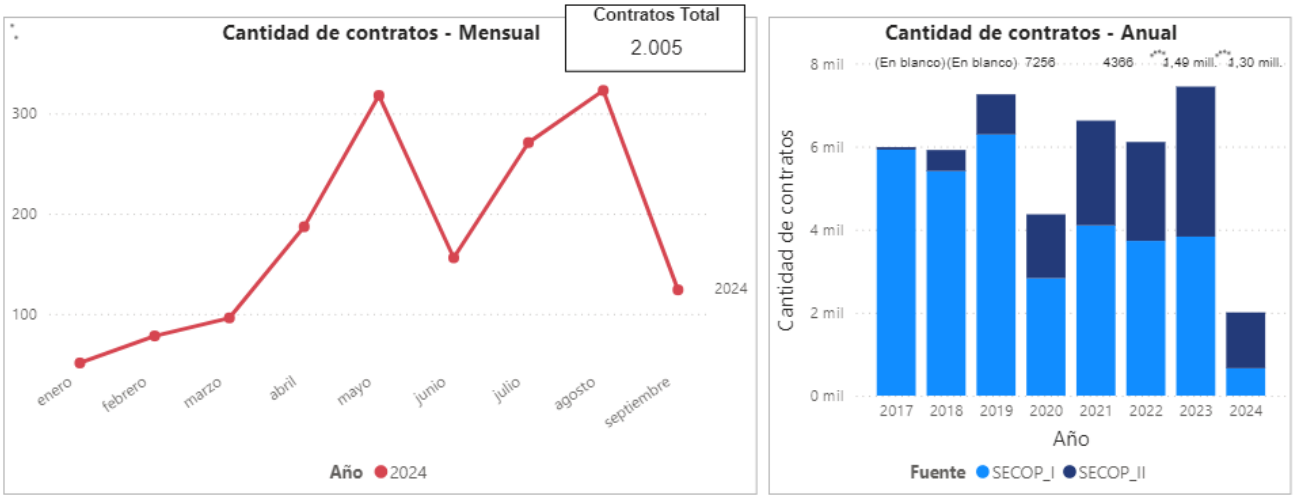
Realizada la consulta en el Modelos Estratégico de Abastecimiento dispuesto por Colombia Compra Eficiente referente de los Segmentos/Familia/Clase de códigos UNSPSC 72141000, 72141000, 72141500 y 72151500 relacionados con actividades de Servicios

Profesionales en lo que respecta a licitación de obra, se puede observar que en el mercado nacional por parte del sector público se adelantaron procesos competitivos de contratación por un valor de $ 1.984.389.825.632,00 durante el año 2024.

Gráficas 3 y 4. Gasto Mensual y Gasto Anual.

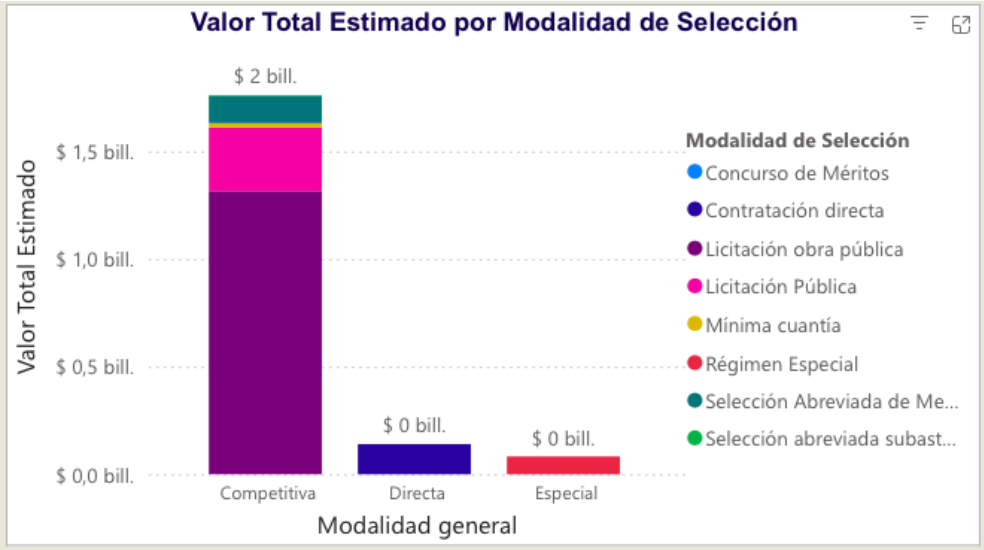


Gráficas 5 y 6. Cantidad de contratos Mensual y Anual



Fuente: *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)- https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9*

Gráficas 7. Valor del gasto por modalidad de Contratación



Fuente: *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)- https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9*

Las contrataciones realizadas para adquirir productos o servicios de los códigos UNSPSC 72141000, 72141000, 72141500 y 72151500, a través de procesos competitivos, se realizan principalmente mediante procesos de selección en modalidad de licitación de obra pública.

Es importante señalar que la descripción de estas actividades es global y puede abarcar una amplia gama actividades profesionales y técnicas, razón por la cual esta información no es exclusiva de interventorías o consultorías, si no puede relacionarse con actividades diversas, incluso con procesos de obra pública.

- **MiPymes**

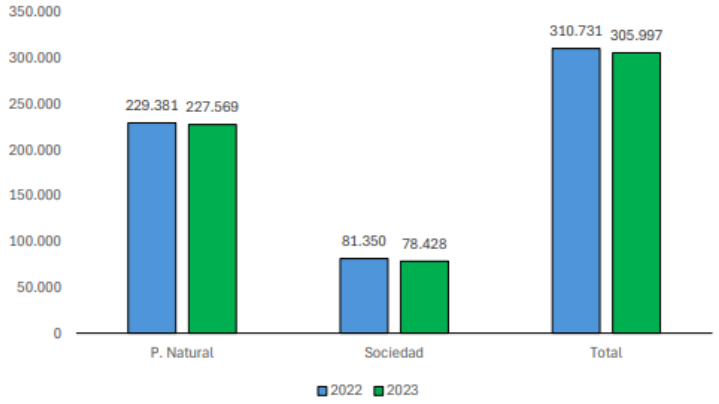
De acuerdo con el Informe de Dinámica de creación de empresas en Colombia de Confecámaras de fecha julio de 2024, en el año 2023 se crearon 305.997 unidades productivas, 1,5% menos que en 2022, donde nacieron 310.731 empresas. Del total de unidades registradas durante el 2023, el 74,4% corresponden a personas naturales y el 25,6% a sociedades. Por tamaño de empresa, se evidenció una reducción del 1,4% en la creación de microempresas, una disminución del 31% en las pequeñas empresas, además de una reducción del 25% y 59% para las empresas medianas y grandes.

El sector de la construcción fue el que más contribuyó a la creación de empresas, con un aumento del 2,5% respecto al año 2022. Por otro lado, alojamiento y servicios de comida fue el subsector que más contribuyó a la creación de nuevas empresas en 2023, con una variación anual de 1,3%. Dentro de este subsector, las actividades que más contribuyeron de forma positiva a la creación de empresas fueron: otros tipos de expendio de comidas preparadas; alojamiento en hoteles; expendio de comidas preparadas en cafeterías; y otros tipos de alojamientos para visitantes

Creación de empresas en Colombia

De acuerdo con los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en 2023 se crearon 305.997 nuevas empresas, un 1,5% menos que en 2022 cuando se establecieron 310.731 compañías. El 74,4% de las nuevas empresas fueron creadas por personas naturales y el 25,6%, por sociedades. En comparación con 2022, las matrículas de nuevas de sociedades disminuyeron un 3,6%, mientras que las de personas naturales lo hicieron un 0,8%.

Gráfica No. 01 - Unidades productivas creadas según organización jurídica



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por tamaño:

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre 2022 y 2023, tomando en cuenta su tamaño en función del valor de sus activos, se evidenció una reducción del 1,4% en la creación de microempresas, una disminución del 31% en las pequeñas empresas, además de una reducción del 25% y 59% para las empresas medianas y grandes.

Tabla 10. Unidades productivas creadas por tamaño

Tamaño	2022	2023	Variación %	Contribución
Microempresa	309.107	304.882	-1,4%	-1,4
Pequeña	1.525	1.050	-31,1%	-0,2
Mediana	72	54	-25,0%	0,0
Grande	27	11	-59,3%	0,0
Total	**310.731**	**305.997**	**-1,5%**	**-1,5**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

En 2023, se crearon 78.428 empresas como sociedades, lo que representó una disminución del 3,6% en comparación con las 81.350 empresas creadas en 2022. De las sociedades creadas en 2023, 77.505 eran microempresas, 883 pequeñas, 34 medianas y 6 grandes. De igual manera, se observó una disminución en la creación de empresas de este tipo de organización jurídica, independientemente de su tamaño.

Tabla 11. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2022	2023	Variación %	Contribución
Microempresa	79.898	77.505	-3,0%	-2,9
Pequeña	1.372	883	-35,6%	-0,6
Mediana	57	34	-40,4%	0,0
Grande	23	6	-73,9%	0,0
Total	**81.350**	**78.428**	**-3,6%**	**-0,9**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

El sector de la construcción es el que más contribuyó a la creación de empresas, con un aumento del 2,5% respecto al año 2022.

Tabla 12. Unidades productivas creadas por sector económico

Sector económico	2022	2023	Variación %	Contribución
Construcción	13.099	13.424	2,5%	0,1
Resto	7.600	7.694	1,2%	0,0
Servicios	131.664	131.645	0,0%	0,0
Extracción	1.142	1.044	-8,6%	0,0
Industria	29.854	29.616	-0,8%	-0,1
Agricultura	6.012	5.243	-12,8%	-0,2
Comercio	121.068	117.023	-3,3%	-1,3
Actividad no homologada a CIIU V4	292	308	5,5%	0,0
Total	**310.731**	**305.997**	**-1,5%**	**-1,5**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

A pesar de que el sector económico de la construcción fue el de mayor crecimiento en el número de empresas, el subsector de alojamiento y servicios de comida y el subsector de actividades de servicios administrativos y de apoyo, fueron aquellos que más contribuyeron en la creación de empresas.

Tabla 13. Unidades productivas por subsectores económicos

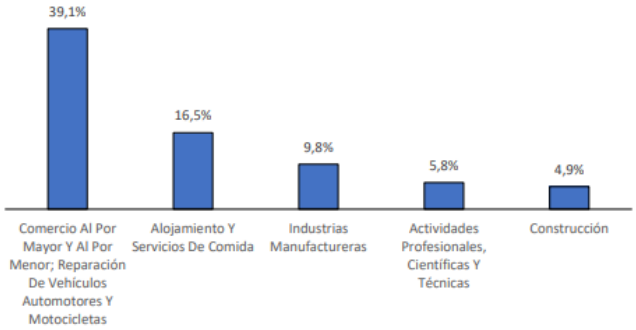
Subsector económico	Sector	2022	2023	Variación %	Contribución
Alojamiento y servicios de comida	Servicios	49.213	49.868	1,3%	0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	Servicios	14.135	14.666	3,8%	0,2
Construcción	Construcción	13.099	13.424	2,5%	0,1
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	Resto	4.473	4.678	4,6%	0,1
Transporte y almacenamiento	Servicios	8.452	8.632	2,1%	0,1
Otras actividades de servicios	Servicios	16.047	16.192	0,9%	0,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	Servicios	362	468	29,3%	0,0
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	Resto	2		-100,0%	0,0
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	Resto	45	31	-31,1%	0,0
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	Resto	125	104	-16,8%	0,0
Educación	Resto	2.955	2.881	-2,5%	0,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	Servicios	18.847	18.763	-0,4%	0,0
Explotación de minas y canteras	Extracción	1.142	1.044	-8,6%	0,0
Actividades financieras y de seguros	Servicios	2.928	2.762	-5,7%	-0,1

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 46,5% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de ellas, el 39% pertenece al subsector del comercio, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% al subsector de construcción.

Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

El subsector económico de comercio al por mayor y por menor concentró la creación de empleo en las actividades de: comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos; comercio al por menor de prendas de

vestir y sus accesorios; y comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales. Por otro lado, en el subsector de alojamiento y servicios de comida las actividades de: expendio a la mesa de comidas preparadas; expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento; y otros tipos de expendio de comidas preparadas son aquellas donde más se concentraron las empresas generadoras de empleo.

El subsector de industrias manufactureras concentró la creación de empleo en las actividades de: confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel; elaboración de productos de panadería; y elaboración de comidas y platos preparados. Finalmente, las empresas empleadoras del subsector de construcción se distribuyeron principalmente en construcción de otras obras de ingeniería civil; construcción de edificios residenciales; y terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil.

- **Emprendimientos y Empresas de Mujeres**

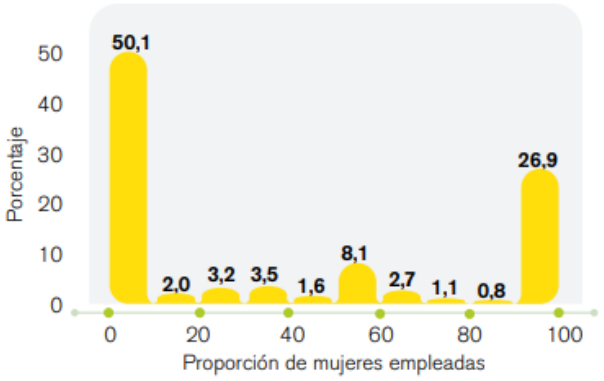
Distribución de las mujeres empleadas por las empresas

De acuerdo con el informe de Confecámaras del 07 de marzo de 2024, tanto las brechas en el mercado laboral, como las disparidades salariales y de acceso a ciertos roles, influyen directamente en el contexto empresarial. Es así como las desigualdades en oportunidades laborales se traducen en desafíos adicionales para las mujeres que buscan iniciar y dirigir empresas.

En términos de empleados, en promedio, el 37% de la fuerza laboral de las empresas en Colombia son mujeres, sean empresas de personas naturales o jurídicas y sin importar su tamaño. Sin embargo, al analizar esta cifra por deciles, se revela que más del 50% de las empresas operan con una fuerza laboral femenina inferior al 10%. Por otro lado, cerca del 27% de las empresas tienen más del 90% de sus empleos cubiertos por mujeres.

Aunque la mayoría de las empresas ocupan a mujeres en solo el 10% del total de sus empleos, hay empresas que se caracterizan por una composición laboral mayoritariamente de mujeres, lo que sucede en empresas que realizan actividades de educación, atención de la salud humana, asistencia social y trabajo doméstico.

Figura 01 Distribución de las mujeres empleadas por las empresas

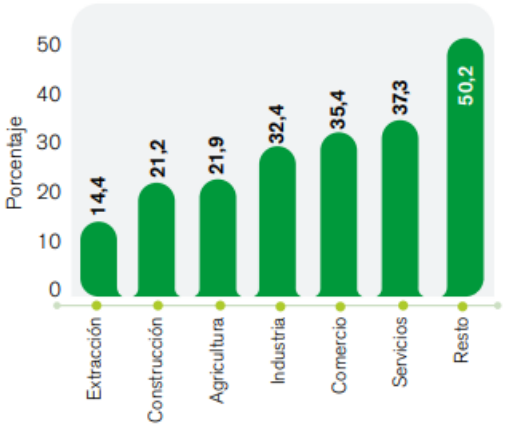


Fuente: RUES.

- Proporción de mujeres empleadas por sector económico

Al analizar la distribución de la ocupación por género en diferentes sectores económicos, se observa que las mujeres tienen baja representación en extracción, construcción y agricultura. En los sectores de industria, comercio y servicios, la representación de mujeres está en línea con el promedio general. El sector que se destaca por contar con una mayor presencia de mujeres es el denominado como "resto", que abarca actividades como la administración pública, defensa, educación, atención de la salud humana, asistencia social, trabajo doméstico y actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales.

Figura 02: Proporción de mujeres empleadas por sector económico



Fuente: RUES.

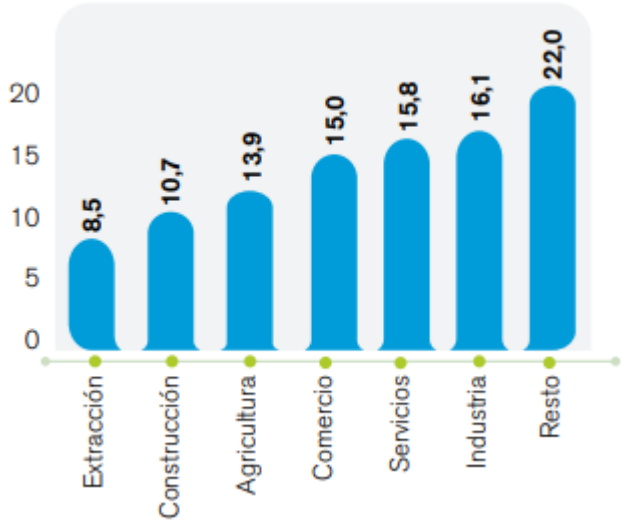
En cuanto al liderazgo empresarial, el informe más reciente sobre la actividad empresarial del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) de 2023, revela marcadas discrepancias en la percepción de hombres y mujeres en aspectos clave.

Se evidencia una brecha de 10 puntos porcentuales en la autoconfianza declarada por mujeres y hombres, indicando que las mujeres expresan una convicción menor de poseer los conocimientos y habilidades necesarios para iniciar un negocio.

- Participación de las mujeres en el capital social:

La participación de las mujeres en el capital social por sector económico está correlacionada con su participación en el empleo. Las mujeres participan menos en el capital social en los sectores de extracción, construcción y agricultura. Por el contrario, las mujeres tienden a ser propietarias de empresas de actividades como la administración pública, defensa, educación, atención de la salud humana, asistencia social, trabajo doméstico y actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales, lo que es claramente similar a los sectores en los cuales hay una mayor proporción de mujeres empleadas.

Figura 03: Participación de las mujeres en el capital social por sectores económicos



Fuente: RUES

A continuación, se relaciona la Clasificación de la Actividad Económica por códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU):

- **Por actividad según códigos CIIU:**

Código	*Descripción*	*No. Empresas*
F41	Construcción de edificios	26.308
F42	Obras de ingeniería civil	29.513
Total, de Empresas Encontradas		**55.821**

Fuente: portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

En la construcción de edificios (F41) se divide en residenciales y no residenciales; en el ítem F42 Obras de Ingeniera civil se divide en; Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, Construcción de proyectos de servicio público y Construcción de otras obras de ingeniería civil.

Además, dichas empresas se pueden clasificar por su tamaño en consideración a la siguiente tabla:

Tabla 14. Tamaño de las empresas

Tamaño	*Descripción*	*No. Empresas*
Microempresas	Activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes	83.760
Pequeñas	Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	8.364
Medianas	Activos totales por valor entre cinco mil unos (5.001) a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	2.440
Grandes	Activos totales superiores a treinta mil (30.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.	649

Nota: Las restan (1.437) se encuentran aún sin clasificar.

Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Para el presente proceso, con la Información obtenida del PIE (Portal de Información Empresarial) - Superintendencia de Sociedades, se revisó el sector de empresas dedicadas a la construcción y de mantenimiento, que cumplen con las condiciones mínimas para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Se tiene la siguiente muestra de empresas:

Tabla 15. Listado de Empresas dedicadas a la construcción y de mantenimiento

Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C
900436206	TEKTON ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900530630	ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900336110	CONSTRUCCIONES ADICARDO ESCOBAR & ASOCIADOS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901158864	AST INGENIERIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900913341	NUEVO AEROPUERTO DE BARRANQUILLA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900569201	BIOPARCELAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901034604	CONSTRUCTORA LA PAZ SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
901053244	MONTEALEGRE INMOBILIARIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900604734	PROMOTORA LA TRINIDAD SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900034779	LA PRIMAVERA DESARROLLO Y CONSTRUCCION S EN C EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900089911	PROMOTORA MATIMBA SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900711694	CONSTRUCTORA KALAMARY SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
860069716	CMG CONSTRUCCIONES Y MONTAJES GENERALES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900545993	JE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900886334	URBANIZADORA INDUSTRIAL SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
804006097	NEW GAS AND OIL S,A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901132219	PALO SANTO CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900915939	INVERSIONES BELTRAN SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900197736	TRILOGIA CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900226424	GRUPO QUARTO CONSTRUCTOR SAS	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
900525273	PROYECTOS A GRAN ESCALA PROGRESSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
844000023	Mopen SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900612983	PROYECTAR CONSTRUCCIONES ZIPAQUIRA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900668346	Promotora INmobiliaria La Quinta SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
806000029	DEGA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

900749983	CENTRO INSTITUCIONAL Y CULTURAL NG S A S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
860062121	INGENIERIA CONSTRUCCION Y EQUIPOS S.A. INCOEQUIPOS S.A. En Reorganización	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900360029	SERVICIOS LOGISTICOS AVANZADOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900698526	ATLANTIC CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900608226	CENTRO EMPRESARIAL LA QUINTA S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900793025	ATLANTICA DESARROLLOS INMOBILIARIOS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830024042	INVERSIONES VILLAMIL MORENO Y CIA S EN C	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900052431	INVERSION Y DISEÑO LTDA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
804002840	SD SAS	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
900265633	CONSTRUCTORA JK SALCEDO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900809337	PROMOTORA ALTOS DE PLAN PAREJO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900338230	HERMANOS MARTINEZ SANCHEZ CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900566142	TORRE III AMERICAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
830109538	SOCIEDAD CONCESIONARIA OBRAS Y PROYECTOS DEL CARIBE S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811015437	ODINEC S.A.	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
900475438	CONSTRUCTORA 360 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900806535	FABIO HERNAN SOTO CANIZALES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900070744	CONSTRUCCION DE INVERSIONES URBANAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900667945	PROMOTORA LEMMON SAS	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
892115345	AVILA S.A.S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900747746	J.M.P. NEGOCIOS E INVERSIONES S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900427553	PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES SANTANDER S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900352660	RESERVA LOS CIRUELOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900624849	CENTRO EMPRESARIAL MONTEBELLO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800247622	ORTIZ REY INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACIÓN	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900979054	VIA PACIFICO SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
802006258	HIDRUS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900919077	BECSA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800019572	INGENIERIA DISEÑOS Y CONSULTORIA TECNICA S.A. IDC CONSTRUCCIONES S.A.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900166460	JAIRO CASTAÑEDA Y CIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811027144	CONHIME SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900532283	PROMOTORA LAS HELICONIAS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

830066984	REDES Y PROYECTOS DE ENERGIA SA EMA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900195471	ACF SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900856471	CENTUM BUSINESS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900444068	IMPULSO INMOBILIARIO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900343883	EXCAVACIONES JOBEPA SL SUCURSAL EN COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900710395	Promotora Inmobiliaria Proyecto Itagui SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900308884	CONSTRUCTORA VSMJ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900747272	PROMOTORA CENTRO DE LAS AMERICAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900131199	ABS SERVICIOS DE INGENIERIA Y SUMINISTROS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900302986	TIERRA PROMETIDA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900809588	SIBELIUS EMPRESARIAL SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900446194	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES COINARES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900073196	FELIPE GAMEZ C Y CIA ARQUITECTOS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900383799	PROMOTORA LA FRONTERA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890933199	PORTICOS INGENIEROS CIVILES SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901064499	CONSTRUCTORA EL TESORO DORADO S.A.S.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
830501657	BASA INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900690807	ARENA BOGOTA ENTERTAINMET SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900587861	SLM CONSTRUCCION S.A EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900747491	PROGETTI SOLUCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900476010	UBBICA CONSTRUCTORA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
805006491	SERVICIOS DE INGENIERA Y CONSTRUCCION DE COLOMBIA SIDECOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900976035	CONTRUTORRES SI SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900391561	PROYECTOS,ASESORIAS,SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800184181	TECNOLOGIA EN INGENIERIA SAS INTELCOL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900540119	PROMOTORA FOREVER T SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900387909	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION CO LTD SUCURSAL COLOMBIANA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público
800028206	CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900373092	YUMA CONCESIONARIA SA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
805011222	FERROVIAL AGROMAN S A SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830043648	ACCIONA CONSTRUCCION S.A. SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

900818642	CONSTRUCCIONES COLOMBIANAS OHL SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830504751	CONSTRUCTORA CENTRO COMERCIAL CARTAGENA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900018975	CASS CONSTRUCTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
901039757	MOTA ENGIL PERU S A SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900561130	PROMOTORA PARQUE WASHINGTON BARRANQUILLA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900507569	HYUNDAI ENGINEERING CO., LTD. SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900911785	CONSTRUCTORA PUERTO RICO SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
900447078	MOTA ENGIL ENGENHARIA E CONSTRUCAO S.A SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900475730	CONSTRUCTORA ARIGUANI SAS EN REORGANIZACION	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900460790	WORLD TRADE CENTER PACIFIC CALI SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
800155291	CNO SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890904815	ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS SA EN REORGANIZACIÓN	F4112 - Construcción de edificios no residenciales
890904041	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900329889	GRUPO ICT II SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860042603	TREVIGALANTE S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
813003433	CONSTRUCTORA DISARCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900866440	NUEVO CAUCA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800180982	"PUENTES Y TORONES SAS ""PUENTES Y TORONES SAS "PUENTES Y TORONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901232088	EIFFAGE GENIE CIVIL SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

Fuente: PIE (Portal de Información Empresarial) - Superintendencia de Sociedades

INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

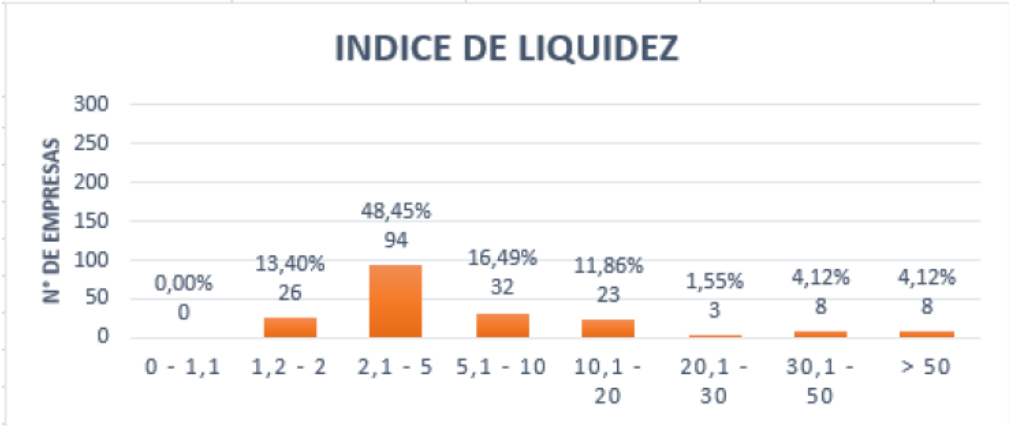
La Aeronáutica Civil establece las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes de los procesos de contratación para reflejar la respectiva salud financiera y organizacional, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. De igual manera, 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:

- ✓ F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
- ✓ F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

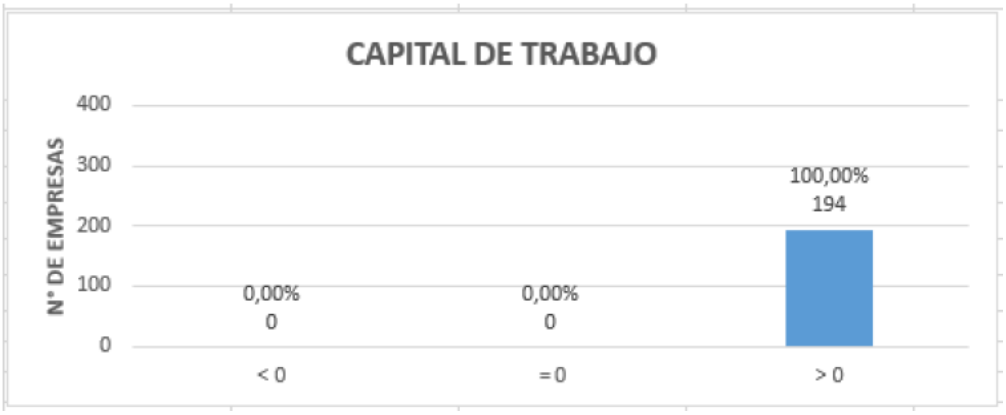
Al respecto, para una muestra de 194 empresas se evidenció lo siguiente:

El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 1 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con uno (1) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen para cubrir las deudas de corto plazo.



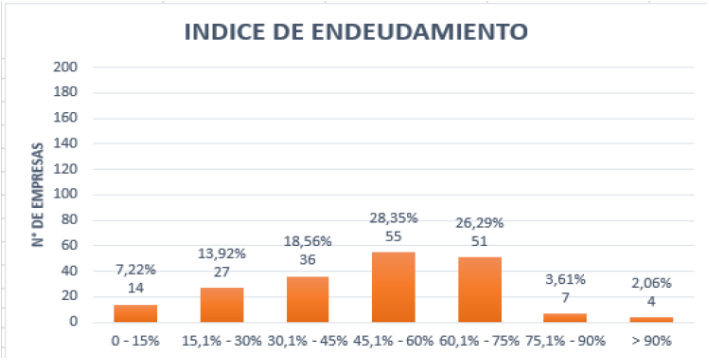
Al respecto, a mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

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.



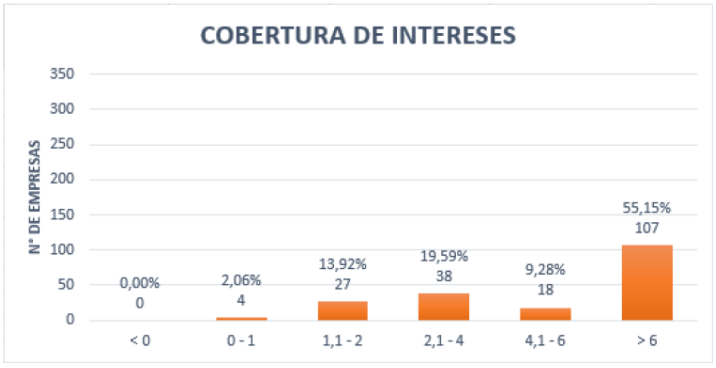
Al respecto, un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 0% a 15%, 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.



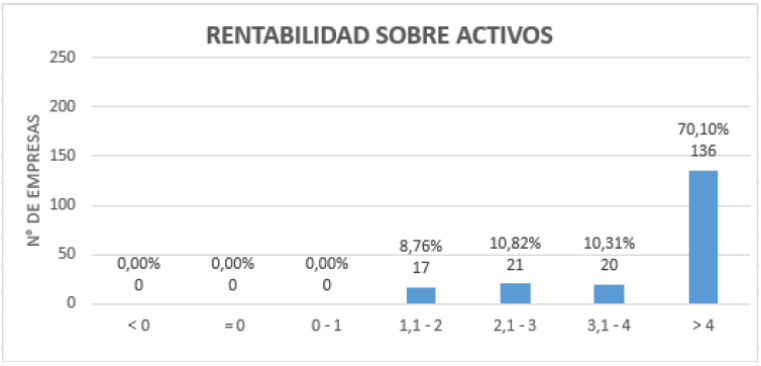
Al respecto, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

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.



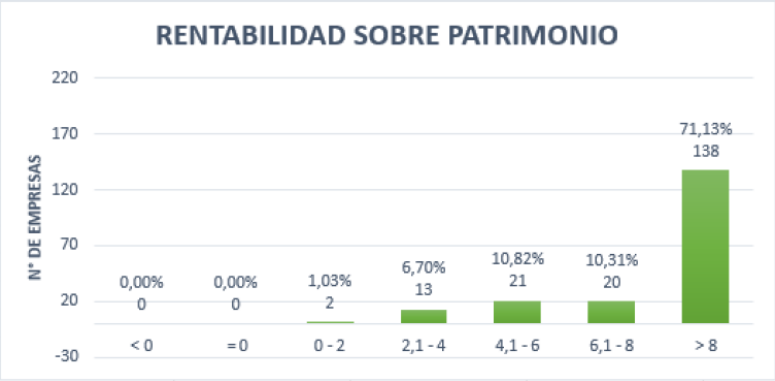
Al respecto, a mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

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:

- **Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme:**

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.1
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 75%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 0
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a $ 10.924.960,000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional 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 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0%

- Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1.21
Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 70%
Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 1
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	Mayor o igual a $10.924.960,000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional 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 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
Indicador	Formula	Requisito habilitante
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0.04%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 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:

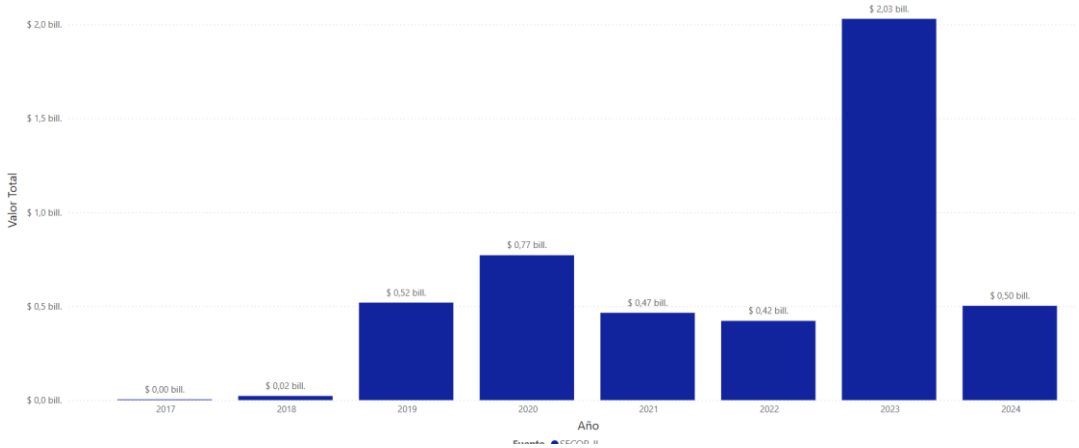
INDICADORES FINANCIEROS PARA MIPYMES	LIQUIDEZ	CAPITAL DE TRABAJO	ENDEUDAMIENTO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	COBERTURA INTERESES
CRITERIOS RECOMENDADOS:	MAYOR O IGUAL A 1,11 VECES	MAYOR O IGUAL A $ 10,294,960,000	MENOR O IGUAL A 75%	MAYOR O IGUAL A 0%	MAYOR O IGUAL A 0%	MAYOR O IGUAL A 0 VECES
% DE LA MUESTRA QUE CUMPLE EL CRITERIO	100%	96,39%	94,33%	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 $ 10,294,960,000	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	100%	96,39%	94,33%	70%	99%	98%

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Con referencia al Estudio de la Demanda para el presente proyecto, en la Aeronáutica Civil se utiliza el Modelo de Abastecimiento estratégico que proporciona Colombia compra eficiente para el análisis de la Demanda. A nivel general, dentro de la entidad se tiene el siguiente gasto anual desde el año 2017 al 2024:

Gráfica 3. Gasto anual Aeronáutica Civil desde el 2017 al 2024

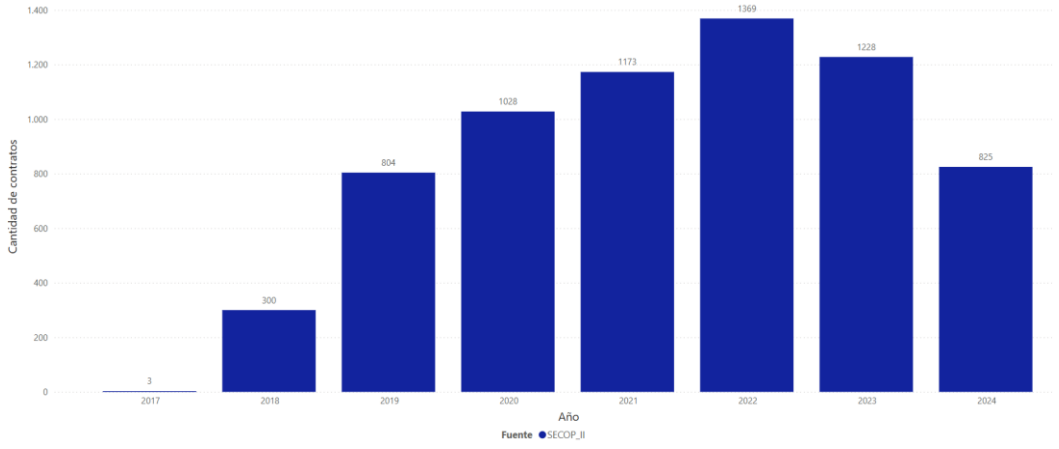


Fuente.https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c.

Acorde con la anterior tabla, se identifica que, en el año 2024, disminuyo el presupuesto comprometido con referencia al año 2023.

Así mismo, se cuenta con el siguiente comportamiento para la cantidad de contratos celebrado desde el año 2017 al 2024:

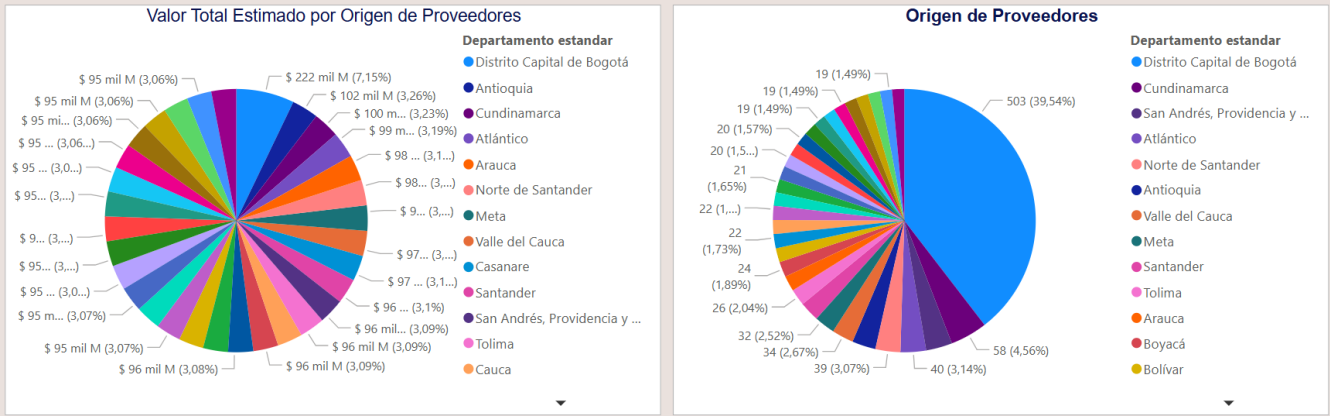
Gráfica 4. Cantidad de contratos. Aeronáutica Civil desde el 2017 a la fecha 2024



Fuente.https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c.

Adicional a lo anterior, se muestra el porcentaje de participación de los proveedores en su origen y valor estimado, para los proyectos que se han celebrado a la fecha en la Aeronáutica civil:

Gráfica 5. Proveedores



De acuerdo con el gráfico anterior, con referencia al origen de los proveedores, se identifica que el mayor porcentaje de participación se encuentra en el Distrito capital de Bogotá.

- **Licitaciones Públicas de Obras adjudicadas por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias, vigencias 2023 al 2024**

La Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias; llevó a cabo procesos de licitación pública similares al objeto a contemplar en el presente documento como se detalla a continuación:

Tabla 106 Licitaciones Públicas de Obras adjudicadas por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria

No.	AEROPUERTO	PROCESO	OBJETO
1	AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO DE VALLEDUPAR, CESAR.	22001418 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE AEROCIVIL; INCLUYENDO LAS AYUDAS AEROPORTUARIAS DEL AEROPUERTO ALFONSO LOPEZ PUMAREJO DE VALLEDUPAR, CESAR.
2	AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER	22001394 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE AEROCIVIL; INCLUYENDO LAS AYUDAS AEROPORTUARIAS DEL AEROPUERTO CAMILO DAZA DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER
3	AEROPUERTO SIMON BOLIVAR DE SANTA MARTA, MAGDALENA	22001421 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA A CARGO DE AEROCIVIL; INCLUYENDO LAS AYUDAS AEROPORTUARIAS DEL AEROPUERTO SIMON BOLIVAR DE SANTA MARTA, MAGDALENA
4	AEROPUERTOS DE SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	22001401 H4	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y TIERRA DE LOS AEROPUERTOS DE

No.	AEROPUERTO	PROCESO	OBJETO
			SAN ANDRES Y PROVIDENCIA, INCLUYENDO AYUDAS AEROPORTUARIAS Y EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS.
5	AEROPUERTO DE SAN ANDRES	20001182 H4	REALIZAR LA REHABILITACION DE LA PLATAFORMA, MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL GUSTAVO ROJAS PINILLA SAN ANDRES
6	AEROPUERTO DE YOPAL	21000849 H4	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE TRAMO DE LA VIA CALLE 46, CALLE DE SALIDA RAPIDA DE LA BASE SEI Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO EL ALCARAVAN DE YOPAL

Así mismo se consultaron contrataciones de obras civiles realizadas por otras entidades públicas:

Tabla 1711 Licitaciones Públicas en Obras de Infraestructura realizadas por otras entidades estatales

ENTIDAD	No. PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	CONTRATISTA	VALOR CONTRATO
VIGENCIA 2024					
CENTRAL ADMINISTRATIVA ESPECIALIZADA INGENIEROS CENAC INGENIEROS	255-LPOP-CENACINGENIEROS-2024	LA CONTRATACIÓN DE LOS MANTENIMIENTOS DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO NACIONAL ASÍ: FRENTE I: MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA GMCOR ; FRENTE II: MANTENIMIENTO; ALOJAMIENTO DE TROPA BASPC01; FRENTE III: MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA GMSIL; FRENTE IV: MANTENIMIENTO ALOJAMIENTO DE TROPA BASPC16; FRENTE V: MANTENIMIENTO REDES ELECTRICAS BISUC; FRENTE VI: MANTENIMIENTO CASINO OFICIALES BASPC12, A EJECUTAR EN LA VIGENCIA 2024.	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO INGENIERIA VERDE-VERTICAL	7.212.801.213,69
INVIAS	LP-DEO-SGI-027-2024	MANTENIMIENTO VIAS CAUCA Y NARIÑO (GUACHUCAL - IPIALES - EL ESPINO; PASTO - MOJARRAS - POPAYAN; MUNCHIQUE - EL TABLON - POPAYAN; TIMBIO - EL HATO - EL TABLON; POPAYÁN - EL ROSARIO; MORALES - PIENDAMÓ; PIENDAMÓ - SILVIA - TOTORÓ; TIERRACRUZ - VITONCÓ - NARANJAR; GUADALEJO - BELALCÁZAR - EL PALO; SAN ANDRES DE PISIMBALA Y TUMBICHUCUE; VARIANTE DE TORIBÍO; JAMBALÓ - TORIBÍO; SANTANDER DE QUILICHAO - RIO DEBARATADO; CEBADAL - SANDONÁ - PASTO; PASTO - BUESACO - HIGUERONES Y VARIANTE DAZA	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO VIAS SUR	27.060.207.733

ENTIDAD	No. PROCESO	OBJETO	MODALIDAD	CONTRATISTA	VALOR CONTRATO
INVIAS	LP-DEO-SGI-028-2024	MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y ATENCIÓN DE SITIOS CRÍTICOS DE LAS VIAS VIAJANO - ACHI; SABANETA - COVEÑAS; NECOCLI - ARBOLETES; LORICA - SAN ONOFRE; MOÑITOS - LORICA; LORICA - CHINU; EN LOS DEPARTAMENTOS DE CORDOBA ANTIOQUIA Y SUCRE	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO DBS - MAZI - ASDELOGY 15	26.931.797.049
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	70007625 de 2024	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS PARA LA SEGURIDAD VIAL EN LA INFRAESTRUCTURA DE TRASPORTE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO PROCYC SEGURVIAL	4.440.060.435
VIGENCIA 2023					
GOBERNACION DE NARIÑO *	LP-PJB0032023	MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y PAVIMENTACIÓN DEL CORREDOR VIAL MAGUI PAYAN BARBACOAS DEPARTAMENTO DE NARIÑO	Licitación pública (Obra pública)	CONSORCIO SERES MAGUI	10.462.472.134
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	IDU-LP-DTC-016-2023	CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA FRANCISCO MIRANDA (CL 45) DESDE LA CRA. 5 HASTA LA CARRERA7 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.	Licitación pública (Obra pública)	BELZCON SAS	15.630.957.236
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	LIC-14793 de 2023	AMPLIACIÓN, RECTIFICACIÓN, PAVIMENTACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LAS VÍAS PUENTE IGLESIAS - LA YE - LÍBANO Y LA LORENA - MARATÓN ETAPA 2, DE LA SUBREGIÓN SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	Licitación pública (Obra pública)	LIBANO GAP.	24.235.700.000

Fuente: SECOP II

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El estudio de mercado realizado para definir los precios de los insumos y las actividades requeridas para la ejecución de los trabajos de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias del lado tierra del aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla, se realizó con base en un análisis de precios unitarios, donde se desglosa cada ítem del proyecto en unidades de trabajo especificas a ejecutar, en las que se tuvo en cuenta de forma puntual las áreas a intervenir y las actividades particulares a desarrollar en el proyecto, obteniendo de esta forma un costo específico para cada uno de los ítems y la estimación detallada y precisa de los costos de los materiales, mano de obra, equipos y herramientas requeridas para la ejecución de las actividades definidas en el alcance del presente proceso de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias.

Para el análisis de precios unitarios realizado para cada una de las actividades definidas en el presente proceso de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias se tomó como referencia información de diferentes bases de datos de entidades del estado como el INVIAS, la Alcaldía de Barranquilla y la Gobernación del Atlántico, así como los valores de referencia de Construdata y valores adquiridos

a través de cotizaciones a diferentes proveedores. Los valores unitarios presentados en el presupuesto oficial corresponden al costo directo más el (A) Administración, (I) Imprevistos y (U) utilidad.

El valor definido para cada una de las actividades descritas en el presupuesto se determinó mediante un análisis de precios unitarios, a través de este análisis se identificaron los rendimientos, costos y cantidades de los insumos y materiales a utilizar en cada actividad, y se estableció el valor correspondiente de la mano de obra, equipos y costos indirectos asociados, garantizando de esta forma que cada componente y actividad refleje con cierto grado de precisión los recursos requeridos para su ejecución.

El valor de las Bolsas de Monto Agotable del proceso se determinó a partir de cotizaciones detalladas de insumos, materiales y actividades previstas para cada especialidad, tomando como base la información suministrada por los proveedores, distribuidores y fabricantes de los equipos actualmente instalados en el aeropuerto. Asimismo, se consideró información relacionada con contratos de mantenimiento históricos ejecutados en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de Barranquilla, lo que permitió estimar de manera confiable los costos asociados a estas actividades y asegurar que los valores reflejen las condiciones actuales del mercado y las necesidades específicas del proyecto.

Se aclara que las cantidades presentadas en el presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista de obra comunique a la Entidad en su propuesta de intervención.

Los valores de las bolsas de monto agotable están destinados al suministro e instalación y/o reparación de los elementos que componen el sistema eléctrico, electromecánico e hidráulico instalado en el aeropuerto, así como, para el suministro de los insumos, herramientas y/o equipos especiales requeridos para realizar las reparaciones locativas y menores en el lado tierra del aeropuerto. Cada actividad que se pretenda ejecutar bajo estas bolsas debe justificarse ante la Interventoría, y estar respaldada por un Análisis de Precios Unitarios con la respectiva documentación que se contempla en el Manual de Contratación de la Aerocivil, en la que se indique la descripción de la actividad, materiales, equipos y personal necesario para la correcta realización de la actividad. Dichas actividades deberán contar con la aprobación de la Interventoría y ser revisadas por el Supervisor. El valor estimado de la bolsa de monto agotable no podrá ser cambiado en su destinación, ni modificado el valor registrado en el presupuesto oficial. Por tanto, sí este no se consume durante el plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2026, deberá ser devuelto a la entidad bajo las condiciones legales vigentes.

De acuerdo con el análisis descrito, se encontró un valor de contratación para la ejecución de las actividades de mantenimiento mejoramiento y obras complementarias en el aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz de Barranquilla de TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE ($36.416.532.901,00), con la siguiente discriminación:

PRESUPUESTO OFICIAL

REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.		
ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO		
1	**PRELIMINARES**	
	SUBTOTAL	**$ 14.714.350,00**
2	**MAMPOSTERÍA**	
	SUBTOTAL	**$ 977.380.430,00**
3	**PISOS**	
	SUBTOTAL	**$ 376.223.217,00**
4	**CUBIERTA Y CIELORASO**	
	SUBTOTAL	**$ 690.631.199,00**
5	**CARPINTERIA METÁLICA**	
	SUBTOTAL	**$ 146.429.609,00**
6	**CRISTALERÍA**	
	SUBTOTAL	**$ 195.867.971,00**
7	**LIMPIEZA PROFUNDA**	

		SUBTOTAL	$ 2.061.572.282,00
8	MANO DE OBRA		
		SUBTOTAL	$ 335.105.600,00
9	MANTENIMIENTO PLANEADO A EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS		
		SUBTOTAL	$ 1.031.966.880,00
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE ELEMENTOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS		
		SUBTOTAL	$ 315.864.380,00
11	MANTENIMIENTO VÍAS DE ACCESO		
		SUBTOTAL	$ 464.287.877,00
12	MANTENIMIENTO TORRE DE CONTROL		
		SUBTOTAL	$ 290.682.762,00
		SUBTOTAL COSTOS DE MANTENIMIENTO (INCLUYE IVA)	$ 6.900.726.557,00
13	BOLSA DE MONTO AGOTABLE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
		SUBTOTAL	$ 251.661.105,00
14	BOLSA DE MONTO AGOTABLE REPARACIONES LOCATIVAS		
		SUBTOTAL	$ 207.021.797,00
15	BOLSA DE MONTO AGOTABLE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS		
		SUBTOTAL	$ 4.200.694.181,00
16	BOLSA DE MONTO AGOTABLE REDES ELÉCTRICAS Y LUMINARIAS		
		SUBTOTAL	$ 938.810.832,00
		VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO (INCLUYE IVA)	$ 12.498.914.472,00
ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO			
0. REVISIÓN, DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO, AJUSTE DE INFORMACIÓN Y DISEÑOS EXISTENTES DEL PROYECTO			
		SUBTOTAL	$ 92.776.884,00
ADECUACIONES TERMINAL DE MALETAS NACIONALES			
1. PRELIMINARES			
		SUBTOTAL	$ 1.219.260,00
2. MAMPOSTERÍA			
		SUBTOTAL	$ 222.118.776,00
3. PISOS			
		SUBTOTAL	$ 315.235.800,00
4. CARPINTERÍA MADERA			
		SUBTOTAL	$ 2.525.574,00
5. CARPINTERIA METÁLICA			
		SUBTOTAL	$ 121.808.001,00
6. CRISTALERÍA			
		SUBTOTAL	$ 49.801.733,00
7. APARATOS Y ACCESORIOS			
		SUBTOTAL	$ 68.999.696,00
ADECUACIONES SALAS DE ESPERA INTERNACIONAL			
8. PRELIMINARES			
		SUBTOTAL	$ 104.282.085,00
9. MAMPOSTERÍA			
		SUBTOTAL	$ 332.642.473,00
10. CRISTALERÍA			
		SUBTOTAL	$ 1.124.798,00
11. PISOS			
		SUBTOTAL	$ 392.754.960,00
12. CARPINTERÍA DE MADERA			
		SUBTOTAL	$ 1.262.787,00
13. CARPINTERIA METÁLICA			
		SUBTOTAL	$ 17.136.331,00

14. APARATOS Y ACCESORIOS		
	SUBTOTAL	**$ 47.901.753,00**
MEJORAMIENTO GENERAL DE LA TERMINAL		
15. CAMBIO DE ALFOMBRAS POR CERÁMICAS		
	SUBTOTAL	**$ 1.711.867.235,00**
16. SUSTITUCIÓN LAVAMANOS AREA DE SERVICIOS MUELLE NACIONAL		
	SUBTOTAL	**$ 4.106.823,00**
17. CORREDOR ESTÉRIL		
	SUBTOTAL	**$ 222.929.244,00**
EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS		
18. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS		
	SUBTOTAL	**$ 3.650.638.081,00**
19. SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNIDADES DE CLIMATIZACIÓN TIPO PAQUETE Y MINI SPLIT		
	SUBTOTAL	**$ 1.536.376.635,84**
INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
20. INSTALACIONES HIDRÁULICAS		
	SUBTOTAL	**$ 9.695.400,00**
21. SEPARACIÓN DE REDES		
	SUBTOTAL	**$ 723.076.201,00**
22. RED CONTRA INCENDIO		
	SUBTOTAL	**$ 11.125.682.996,00**
REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL		
23. MURO EN CONCRETO REFORZAMIENTO Y PLACAS		
	SUBTOTAL	**$ 313.856.497,00**
24. MEJORAMIENTO ELÉCTRICO		
	SUBTOTAL	**$ 2.019.486.091,00**

SUBTOTAL COSTOS DE MEJORAMIENTO (INCLUYE IVA)	**$ 23.089.306.115,00**

25. BOLSA DE MONTO AGOTABLE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE VOZ Y DATOS		
	SUBTOTAL	**$ 528.312.314,00**

26. BOLSA DE MONTO AGOTABLE OBRAS COMPLEMENTARIAS		
	SUBTOTAL	**$ 300.000.000,00**

VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS (INCLUYE IVA)	**$ 23.917.618.429,00**

VALOR TOTAL ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS (INCLUYE IVA)	**$ 36.416.532.901,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	19,5%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,5%
	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	0,95%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	25,95%

Así las cosas, el valor del presupuesto oficial para el proceso de mantenimiento, mejoramiento y obras complementarias es de TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE ($36.416.532.901,00). Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el proceso de mantenimiento es de TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISÉIS MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y DOS MIL NOVECIENTOS UN PESOS M/CTE. (**$ 36.416.532.901,00**). Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.

Nota 1: Para cada cambio de vigencia contemplada en el plazo de ejecución, se realizará el ajuste de precios, conforme al ICOCIV reportado por el DANE.

Nota 2:

i. Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, descrito en el presupuesto oficial.

ii. 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 aras del principio de transparencia que debe regir los procesos de contratación pública, y con el fin de evitar prácticas colusorias, teniendo en cuenta lo descrito en el numeral *4.1.3 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO* del Documento Base Licitación de Infraestructura de Transporte, el cual advierte lo siguiente*: "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 durante 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 procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico."*

De conformidad con lo establecido en el capítulo III Herramientas para identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas de la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN de Colombia Compra Eficiente la cual señala:

"(…) Las siguientes herramientas ayudan a identificar ofertas que pueden ser artificialmente bajas: (i) comparación absoluta; y (b) comparación relativa.

En la comparación absoluta la Entidad Estatal contrasta el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con en el Estudio del Sector elaborado por la Entidad Estatal. Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.

En la comparación relativa la Entidad Estatal debe contrastar cada oferta con las demás ofertas presentadas.

Colombia Compra Eficiente presenta la siguiente metodología como sugerencia para que las Entidades Estatales identifiquen la posibilidad de precios artificialmente bajos cuando hay más de 5 ofertas en un Proceso de Contratación.

1. Tomar el conjunto de ofertas a evaluar.
2. Calcular la mediana de los valores de las ofertas hábiles.
3. Calcular la desviación estándar del conjunto.
4. Determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad Estatal de acuerdo con la metodología explicada a continuación.

Para calcular la mediana, la Entidad Estatal debe ordenar los valores de mayor a menor y tomar el valor de la oferta en la mitad de la lista. Si el número de ofertas es par, debe tomar los dos valores de la mitad, sumarlos y dividirlos en dos.

La desviación estándar es el resultado de aplicar la siguiente formula:

$$\text{Desviación estándar} : \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (\text{Valor de la oferta}_i - \text{Promedio de los valores de las ofertas})^2}{n}}$$

Donde *n* es el número de ofertas.

El valor mínimo aceptable es igual a la mediana menos una (1) desviación estándar:

$$\textit{Valor Mínimo Aceptable} = \textit{Mediana} - \textit{Desviacion Estándar}$$

(…)"

Todas las ofertas económicas que estén por debajo del valor antes descrito deberán presentar a la Entidad, las razones y/o justificaciones que sustentan el valor ofertado, con los soportes a que haya lugar, en el plazo establecido por la Entidad.

Aunado a lo anterior, la entidad procederá con el rechazo de las ofertas que se encuentren en alguna de las situaciones establecidas a continuación:

1. De conformidad con lo establecido en el Capítulo VII. Decisión sobre oferta artificialmente baja de la GUÍA PARA EL MANEJO DE OFERTAS ARTIFICIALMENTE BAJAS EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN: "La Entidad Estatal debe rechazar la oferta que puede tener precios artificialmente bajos en los siguientes casos:

   • El proponente no presenta por escrito a la Entidad Estatal la aclaración de la oferta.
   • El proponente no envía parte o la totalidad de la información solicitada por la Entidad Estatal
   • Las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la oferta durante la ejecución del contrato".

2. De conformidad con lo establecido en el inciso penúltimo del numeral 1.6. REGLAS DE SUBSANABILIDAD, EXPLICACIONES Y ACLARACIONES, del Documento Base: "*Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación*."

3. De conformidad con lo establecido en el literal E. del numeral 1.15. CAUSALES DE RECHAZO, del Documento Base o pliegos tipo DEFINITIVOS: "*E. Que el proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para cumplir un requisito habilitante o aportándolos no lo haga de forma correcta, en los términos establecidos en la sección 1.6."* El Comité técnico evaluador analizará las explicaciones recibidas, conforme a lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, y considerará como no atendido el requerimiento frente a aquellas que no fueron presentadas.

7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

SI	
NO	**X**

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	**X**

NO	

Vigencia	Presupuesto por Vigencia
2025	$23.241.270.121,00
2026	$12.995.262.780,00

Vigencias futuras ordinarias solicitadas a través del SIIF Nación No. 8324 expedido el 09 de septiembre de 2024.

Solicitud VF	FECHA	OBJETO	VALOR TOTAL	VIGENCIA 2024	VIGENCIA 2025	VIGENCIA 2026
8324	09/09/2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLÁNTICO.	$ 36.416.532.901	$180.000.000,00	$23.241.270.121,00	$12.995.262.780,00

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 presente vigencia fiscal de 2024, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 113624 expedido el 09/09/2024 por valor de CIENTO OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($180.000.000,00).

8 CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de diecinueve (19) meses sin exceder el 31 de julio de 2026 contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías, distribuido de la siguiente forma:

Alcance	Fase	Actividad	Plazo
MANTENIMIENTO	1	Etapa de diagnóstico para el alcance de mantenimiento.	Un (1) mes contado a partir de la suscripción del acta de inicio.
	2	Fase de ejecución de actividades de mantenimiento.	Diecinueve (19) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

MEJORAMIENTO	3	Etapa de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños existentes del proyecto.	Tres (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
	4	Fase de construcción y ejecución de obras de mejoramiento.	Dieciséis (16) meses sin exceder el 31 de julio de 2026.

Nota: Es importante indicar que las fases 1 y 3 inician paralelamente, una vez se suscriba el acta de inicio de los contratos de obra e interventoría.

- **Alcance de mantenimiento.**

a. Fase 1. Etapa de Diagnóstico para el alcance de mantenimiento: Esta etapa consiste en la elaboración del plan de mantenimiento a realizar conforme al diagnóstico de la infraestructura existente en el momento de iniciar las actividades de ejecución. La duración de esta fase es de un (1) mes calendario a partir de la suscripción del acta de inicio.

Como resultado de este diagnóstico el CONTRATISTA deberá entregar el PLAN DE MANTENIMIENTO al interventor (mantenimiento rutinario y de emergencia), el cual incluirá el inventario de las áreas, actividades y cantidades a ejecutar durante todo el plazo contractual, conforme a la necesidad y periodicidad requerida. El INTERVENTOR revisará y aprobará el plan de mantenimiento presentado por el CONTRATISTA en un término no mayor a CINCO (5) DIÁS HABILES. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del INTERVENTOR, el CONTRATISTA DE OBRA debe atenderlo en un término no mayor a dos (02) DÍAS HABILES. En esta fase se deberá hacer partícipe del diagnóstico al Administrador/ra del aeropuerto y al Director/ra Regional.

b. Fase 2. Fase de ejecución de actividades de mantenimiento: Una vez aprobado por el INTERVENTOR el PLAN DE MANTENIMIENTO, se ejecutarán las actividades derivadas del mismo conforme a las cantidades y periodicidad establecida, incluyendo las actividades de adecuación.

Durante el desarrollo del contrato se deberán plasmar en un documento los pormenores, lecciones aprendidas, experiencias y acciones de mejora, información que servirá como base al CONTRATISTA DE OBRA para la elaboración y consolidación del Manual de Mantenimiento. ***Es obligación del CONTRATISTA DE OBRA entregar el Manual de Mantenimiento (MM) actualizado junto con los documentos que hacen parte del acta de recibo final para el pago restante correspondiente***. En esta fase se deberá hacer partícipe al Administrador/ra del aeropuerto y al Director/ra Regional.

NOTA: El Administrador/ra del aeropuerto y el Director/ra Regional deberá hacer parte activa durante el diagnóstico y ejecución del contrato de mantenimiento.

- **Alcance de mejoramiento.**

d. **Fase 3. Etapa de revisión, diagnóstico especializado, ajuste de información y diseños existentes del proyecto:** El plazo de ejecución total para el desarrollo de la Fase 3 y todos sus productos será de TRES (03) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio. En esta etapa se deben realizar actividades necesarias para el desarrollo de los siguientes productos:

1. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente hidrosanitario y RCI.
2. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente electromecánico.
3. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente eléctrico.
4. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente estructural.
5. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente arquitectónico.
6. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente costos y presupuesto.
7. Informe de revisión, diagnóstico especializado y ajuste de información y diseños del componente voz y datos.

8. Ajuste y/o complementación y/o Apropiación de estudios y diseños.
9. Suscripción de acta de aprobación final de estudios y diseños.
10. La obtención del permiso de construcción emitida por la Dirección de Autoridad a los Servicios Aeroportuarios.
11. Plan de Trabajo presentado por el Contratista para la ejecución de la obra aprobado por Interventoría.
12. Plan de Seguridad Operacional (PSO), revisado por interventoría y aprobado por la DOA (Dirección de Operaciones Aeroportuarias).
13. APU presentados por el Contratista aprobados por Interventoría.

A continuación, se describe el procedimiento a seguir para la obtención de los Informes antes mencionados:

INFORME DE DIAGNÓSTICO INICIAL

Documento que se debe construir a partir de la revisión de la información entregada de base por parte de la concesión sobre los diseños finales que se realizaron para la infraestructura aeroportuaria, una vez realizadas las labores en oficina de reconocimiento de los documentos técnicos como planos e informes de diseños, se procede a realizar un cotejo con la cuadrilla especializada para este fin, con el objeto de cuantificar que tanto se ha adelantado la implantación en la infraestructura física y que se ha modificado o por requerimiento actual se debe modificar, una vez se tenga este panorama se debe plasmar en el primer informe del proceso.

INFORME DE ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES

Este documento tendrá como base el informe de diagnóstico inicial, donde una vez identificadas las falencias y la aplicabilidad del diseño inicial entregado se puede hacer una propuesta de ser necesaria para el mejoramiento del diseño, de tal forma que no tenga una afectación presupuestal importante, presentando mínimo 2 alternativas para el desarrollo de las actividades contractuales o no previstas.

INFORME FINAL INCLUYENDO TODAS LAS SUBSANACIONES REQUERIDAS POR LA INTERVENTORÍA Y AEROCIVIL

Una vez analizado el informe de alternativas y revisadas y avaladas las condiciones técnicas y económicas definitivas escogidas por parte de CONTRATISTA-INTERVENTORÍA-AEROCIVIL, se debe entregar este documento donde se recopile tanto los documentos de diseños firmados por cada profesional responsable, como los planos de detalle constructivos y el presupuesto final de la alternativa escogida como aplicable al proyecto, incluyendo un balance general de cantidades y valores, para identificar si se requieren o no recursos adicionales, en el caso fortuito que se requiera un mayor recurso se debe presentar un plan de inversión donde se identifiquen las actividades de mayor prioridad de ejecución y los diferentes escenarios donde se contemple solo el gasto del recurso inicial asignado el proyecto.

Fase 4: Fase de construcción y ejecución de obras de mejoramiento: Una vez apropiados los estudios y diseños por parte del contratista, previa presentación del acta de aprobación de la etapa de **ETAPA DE REVISIÓN, DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO Y AJUSTE DE INFORMACIÓN Y DISEÑOS EXISTENTES DEL PROYECTO** aprobada por el interventor y el cumplimiento de todos los requisitos normativos asociados al inicio de obra (todos estos, productos desarrollados durante la **ETAPA DE REVISIÓN, DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO Y AJUSTE DE INFORMACIÓN Y DISEÑOS EXISTENTES DEL PROYECTO**); el contratista adelantará la construcción de todas las obras objeto del presente proceso de selección a través del sistema de precios unitarios.

El plazo de esta etapa será de diecisiete (16) meses, contados a partir de la suscripción del acta final de apropiación de estudios y diseños, y certificación escrita de la Interventoría que se tiene cumplimiento de la totalidad de los tramites y/o requisitos previos para inicio de la obra.

El plazo de la etapa de construcción no podrá ampliarse por cuenta de un mayor tiempo o demora del contratista en la **ETAPA DE REVISIÓN, DIAGNÓSTICO ESPECIALIZADO Y AJUSTE DE INFORMACIÓN Y DISEÑOS EXISTENTES DEL PROYECTO**, sin embargo, si el cumplimiento de todos los requisitos asociados a dicha etapa se da en un plazo menor al estipulado por la Aerocivil podrá iniciarse la etapa de construcción con antelación. En el caso de encontrarse por parte del contratista con aval de la interventoría la

necesidad de un plazo para la etapa de construcción mayor a los dieciséis (16) meses, será el contratista quien asuma todos los costos que deriven de esta situación, incluyendo los pertenecientes a la interventoría que se deberá mantener en las mismas calidades y dedicaciones previstas por la Aerocivil.

NOTA: Las fases de documentación se deben realizar de manera paralela en cada uno de los alcances del contrato, es decir, de manera simultánea en las fases de ejecución de obra tanto del mantenimiento como del mejoramiento y estas deben ser surtidas diez (10) antes de la terminación del contrato.

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en el AEROPUERTO INTERNACIONAL ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLANTICO.

8.3 FORMA DE PAGO

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

EXPLIQUE:

La Entidad pagará al contratista el valor del contrato ejecutado de la siguiente manera:

Actas Parciales:

La Entidad entregará un anticipo y posteriormente hará pagos parciales con su respectiva amortización, todo lo cual se regirá por las siguientes reglas:

La entidad efectuará pagos mensuales al Contratista en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría del mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Las actas de obra parcial tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad y a las cantidades de obra. La INTERVENTORIA podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por esta, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que la Entidad se abstenga de pagarlos al CONTRATISTA o realice los descuentos correspondientes, hasta que el INTERVENTOR apruebe. Ninguna constancia de parte del INTERVENTOR que no sea la del acta de recibo final, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

El CONTRATISTA y el INTERVENTOR deberán elaborar el acta parcial periódica con corte al quince (15) de cada mes de la ejecución de las obras y radicarla en la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias. El valor básico de cada acta parcial corresponderá a las actividades y cantidades ejecutadas aprobadas por la INTERVENTORIA, de acuerdo con los precios unitarios pactados en el contrato o por los precios acordados para ítems no previstos que resulten durante el desarrollo de este.

Parágrafo: La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor será del 10% del valor total del contrato, el cual se hará contra acta de recibo final, acompañados de la prórroga de la garantía única debidamente aprobada por la Entidad y el Manual de Mantenimiento.

Documentos requeridos para el pago:

- Oficio remisorio
- Un balance detallado de la gestión de la correcta inversión del anticipo.
- Factura firmada por el representante legal del CONTRATISTA.
- Acta de recibo parcial (balance financiero), firmado por: el representante legal del CONTRATISTA y el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Acta de recibo parcial resumen, firmado por el: representante legal del CONTRATISTA y representante legal de la INTERVENTORIA.
- Formato de liquidación de IVA, firmada por: el representante legal del CONTRATISTA y el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Certificación de factura, emitida y firmada por el representante legal de la CONTRATISTAS.
- Certificación de la cuenta bancaria.
- Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal del CONTRATISTA, de acuerdo con los requerimientos de ley. En caso de ser firmada por el revisor fiscal deberá, anexar: tarjeta profesional, certificado de antecedentes disciplinarios de la tarjeta profesional vigente.
- Certificación de pago de parafiscales del contrato de obra, emitida y firmada por el representante legal de la INTERVENTORIA.
- Soporte de pago de salud, ARL y pensiones, aportes parafiscales.
- Pre-acta de obra con sus memorias de cálculo firmada por el residente de obra y de interventoría.
- Informe mensual y sus anexos, de conformidad con lo señalado en el presente documento Anexo 1 – Anexo técnico y complemento.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad.

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.

Notas:

I. 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.

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

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

IV. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

V. La memoria de cálculo es un documento descriptivo donde se reflejan de manera exhaustiva los procedimientos aplicados para la cuantificación de cantidades del proyecto, dando claridad del dimensionamiento, magnitud, peso y características de cada uno de los elementos o actividades tales como ubicación, ejes, perfiles o coordenadas; esta memoria debe apoyarse en planos, graficas, esquemas, registro fotográfico detallado (antes, durante y después). Por lo cual el valor total debe estar acorde a las dimensiones, pesos y cantidades previamente relacionadas o como resultado de la operación entre las anteriores.

VI. El pago de los imprevistos se realizará previa presentación de los soportes correspondientes que permita evidenciar que efectivamente se causaron y fueron aprobados por parte de la interventoría.

❖ **Fórmula de reajuste de precios**

La Aerocivil realizara el reajuste de precios en las futuras vigencias así:

La fórmula por aplicar para el reajuste de precios es la establecida por el Boletín del DANE para el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV).

$$VUajus = VUi * \left(\frac{Índice\ mes\ de\ referencia}{Índice\ mismo\ mes\ año\ anterior}\right)$$

Donde:

VUajus= Valor Unitario ajustado incluido AIU
VUi = Valor Unitario a ajustar incluido AIU

El ajuste de precios se realizará anualmente con corte al mes de la fecha de adjudicación.

Nota 1: Las actividades ejecutadas y su valor unitario presentadas en el acta parcial deben corresponder al valor unitario vigente a la fecha de ejecución programada en el Plan Detallado de Trabajo (PDT) aprobado por la interventoría. Cuando por causas imputables al contratista las actividades ejecutadas no correspondan con la programación, la Aerocivil pagará el valor de las mismas conforme al valor establecido para el periodo programado en el PDT.

Nota 2: Si para el ajuste de precios del mes establecido en cada vigencia no se cuenta la publicación de los índices de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) del Boletín del DANE, el contratista de obra presentará su acta parcial, y posterior a la publicación del reporte del DANE el contratista durante los 10 días hábiles siguientes presentará un acta con el valor adicional del ajuste de precios conforme a las actividades ejecutadas.

8.3.1 ANTICIPO

SI	**X**	**$ 7.283.306.580,00**
NO		

Nota: El valor del anticipo se desembolsará a partir del 1 de enero del 2025, está proyectado en el presupuesto de la vigencia 2025.

JUSTIFICACIÓN:

El anticipo se justifica en facilitar recursos al contratista para adquirir los materiales, equipos y logística para iniciar la ejecución del contrato, lo anterior con el fin de garantizar que se cumpla el programa de obra, reduciendo los riesgos de incumplimiento en el cronograma de actividades y/o mayores costos de ejecución. Sin embargo, es obligación del contratista demostrar por medio de su plan de inversión el buen manejo del anticipo.

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, la Aeronáutica Civil entregará por concepto de anticipo el siguiente valor, SIETE MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($ 7.283.306.580,00).

El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones por parte de la interventoría y radicación en la Entidad, y este será desembolsado al contratista a partir del mes de enero de 2025.

La Entidad, a través de la interventoría, revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil (UAEAC), el cual será vigilado por el Interventor del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del Interventor, quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el Interventor. El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del Interventor.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la interventoría verificar el cumplimiento de esta obligación.

Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital.

El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo para el giro del anticipo.

Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas:

- El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos.
- El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo.
- Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el Interventor.
- Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el Interventor.
- La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona natural o jurídica que actuará como Interventor. Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato.

- En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado.
- La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al Interventor y al Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados.

El desembolso de los recursos por parte de la entidad en la fiducia en la que se realizará el manejo del anticipo se hará una vez se cumplan con todos los requisitos que se exigen para esto, como lo son acta de aprobación de garantías, contrato de fiducia y el Plan de Inversión del anticipo.

Teniendo en cuenta que, el anticipo se utilizará para apalancar el inicio de las actividades de obra, los desembolsos de la fiducia hacia el contratista de obra serán autorizados una vez se suscriba la respectiva acta de aprobación de apropiación de los estudios y diseño por parte de la interventoría.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Aeronáutica Civil a través de la interventoría revisará y aprobará los programas de obra e inversión del anticipo de conformidad lo establecido por la Entidad.

El contratista deberá entregar los informes de inversión y buen manejo de anticipo que le solicite el interventor del contrato. El incumplimiento de la obligación de legalización dará lugar al procedimiento administrativo sancionatorio contractual para hacer efectiva la garantía única del contrato.

Teniendo en cuenta que el anticipo es una suma de dinero que no se transfiere al patrimonio del contratista a título de pago, su falta de entrega oportuna no conduce al pago de intereses moratorios.

AMORTIZACION DEL ANTICIPO.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales, situación que deberá ser controlada por la INTERVENTORÍA. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá reflejarse en el Acta de Recibo Final del contrato.

El Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse máximo al 60% de avance financiero del contrato, situación que deberá ser controlada por la interventoría.

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% 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	**X**
NO	

JUSTIFICAR: _____

Los contratos se desarrollarán en la ciudad de Barranquilla, Atlántico.

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL considera procedente incluir en el presente proceso 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, 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 mano de obra no calificado del área de influencia, personal especializado y con experiencia certificada 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 "Matriz de Riesgos".**

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

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

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	Pérdida de los recursos girados a título de anticipo, por su incorrecta inversión o manejo.	Cien por ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más. en todo caso hasta la liquidación del contrato.
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y cuatro (4) meses más. en todo caso hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Estabilidad y calidad de la obra	Calidad de las obras recibidas, ruina o afectación de las obras.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor total del contrato con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del Acta de	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Por cinco (5) años más.

		recibo final.		
Calidad del servicio	Deficiente calidad de los servicios contratados	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	Dos (2) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo del contrato.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente al 5% del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución.

9.3 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

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

.
Las características de las garantías son las siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil identificada con NIT 899.999.059-3 y el Contratista
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	Noventa (90) días calendario contados a partir del día de la entrega de la oferta o de la fecha de cierre.
Valor asegurado	El valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

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

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

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

REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN

La entidad verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del presente proceso, 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) con base en la información contenida en el 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 consideran habilitados aquellos proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes, según lo señalado en los documentos del proceso.

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 dé a entender algo distinto y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas del pliego de condiciones – Documento Tipo.

C. Todos los proponentes deben diligenciar el Formato 3 – Experiencia y los proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar adicionalmente el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y adjuntar los soportes que ahí se definen – Documentos tipo.

D. Los proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar 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, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo – Documento tipo.

10.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO JURÍDICO

Los descritos en los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 03, vigente a partir del 29 de agosto de 2022. , conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

10.1.1. CONSULTA 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 licitación de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 03, vigente a partir del 29 de agosto de 2022 conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación - Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales CCE-EICP-FM-12 (Licitación - Transporte).

10.3 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

Los descritos en los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 03, vigente a partir del 29 de agosto de 2022, conforme a las disposiciones normativas vigentes aplicables al presente proceso de contratación.

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia general del proponente.
Experiencia específica del proponente.

10.4 Experiencia del proponente

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales

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

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA: La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 – Experiencia":

	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 presente contrato de obra a desarrollar en el aeropuerto Ernesto Cortissoz de la ciudad de Barranquilla - Atlántico, se enmarca en la ejecución de actividades de mantenimiento rutinario y periódico, mejoramiento y reforzamiento de áreas que en el momento no están en funcionamiento en el aeropuerto, las cuales requieren una metodología definida que exija la coordinación de los diferentes sistemas del aeropuerto, para atender simultáneamente una construcción que integra distintas disciplinas en cada área y dependencia técnica.	

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Experiencia general del proponente:

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

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500 Servicios de apoyo para la construcción	72101500 Servicios de apoyo para la construcción
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	72102900 Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72103300 Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72103100 Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras	72103100 Instalación y reparación de servicios de bandas transportadoras

72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72140000 Servicios de construcción pesada	72141000 Servicios de construcción de autopistas y carreteras	72141000 Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72140000 Servicios de construcción pesada	72141100 Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	72141100 Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151500 Servicios de sistemas eléctricos	72151500 Servicios de sistemas eléctricos
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	72154100 Servicios de construcción de edificios de edificios públicos especializados	72154100 Servicios de construcción de edificios de edificios públicos especializados
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72120000 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	72121100 Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina	72121100 Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72120000 Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados	72121400 Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72151900 Servicios de albañilería y mampostería	72151900 Servicios de albañilería y mampostería
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152900 Servicios de montaje de acero estructural	72152900 Servicios de montaje de acero estructural
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72153000 Servicios de vidrios y ventanería	72153000 Servicios de vidrios y ventanería
72000000	72150000	72151100	72151100

Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de construcción de plomería	Servicios de construcción de plomería
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152000 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado	72152000 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72152500 Servicios de instalación de pisos	72152500 Servicios de instalación de pisos
72000000 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72150000 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	72154000 Servicios de edificios especializados y comercios	72154000 Servicios de edificios especializados y comercios

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

De conformidad con la Matriz 1. EXPERIENCIA del Documento tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte, NIVEL DE COMPLEJIDAD ALTO, para el Numeral **8.3 PROYECTOS DE CONSTRUCCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL O REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES AEROPORTUARIAS O TORRES DE CONTROL AERPORTUARIAS** y en los términos y requisitos solicitados por el Documento Base del pliego tipo de Colombia compra eficiente- Licitación 3 Vigencia 29 de agosto de 2022 el proponente podrá acreditar de uno (1) y hasta cinco (5) contratos que hayan contenido la ejecución de actividades de: **OBRAS DE CONSTRUCCCION O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL O REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DE: EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES.**

Nota: Solamente son válidos los siguientes tipos de edificaciones no residenciales: - Edificaciones educativas; Hospitales o Clínicas; Centros comerciales; Terminales: aéreos o ferroviarios; Estaciones de bomberos; Torres de control aeroportuarias; Edificaciones gubernamentales.

10.4.1 Experiencia específica del proponente

El valor del contrato en SMMLV de uno (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general, deberá ser igual o mayor al 50% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación el Formato 3 – Experiencia para todos los proponentes y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el numeral 3.5.6 cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

La evaluación de los proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia requerida:

A. Contratante
B. Objeto del contrato
C. Principales actividades ejecutadas
D. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la Matriz 1 – Experiencia, si aplica.
E. 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 del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.
   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.
F. 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 del numeral 3.5.6 de forma expresa así se determine.
   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
G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

- **DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

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

A. Acta de liquidación
B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

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

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

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

- **PARA SUBCONTRATOS**

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.
Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales, el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

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

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

I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato principal.
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 Estatal, 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 Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de 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 Estatal 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 serán 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 lo contenido respecto de la INFORMACIÓN INEXACTA, del pliego de condiciones.

CRITERIOS DEFERENCIALES - EMPRENDIMIENTO MUJERES Y MIPYME

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer 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 acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer 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 mujer 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 contemplados, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso 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 mujer 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 condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – 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 lo modifique, complemente o 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 los bienes y servicios ajenos a la obra pública de infraestructura de transporte.

- **RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL**

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	**Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)**
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Si el número de contratos aportados supera los cinco (5) inicialmente previstos en este numeral, debido a la posibilidad de allegar contratos adicionales por tratarse de una Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer, estos contratos adicionales, ya sean seis (6) o siete (7) -dependiendo si acredita una o ambas condiciones-, se tendrán en cuenta para demostrar el valor del ciento cincuenta por ciento (150 %) del valor del Presupuesto Oficial.

La verificación se hará con base en la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos para el presente proceso.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos para las reglas de subsanabilidad, explicaciones y aclaraciones.

El valor mínimo a certificar debe ser en relación con el valor del Presupuesto Oficial en SMMLV.

10.4.1 Experiencia del equipo de trabajo

(N/A)

10.5 ASPECTOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

A. Anexo 1 – Anexo técnico y complemento

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 1 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 anexo 1 – Anexo técnico y complemento con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

10.6 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	59,5

Concepto	Puntaje máximo
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

10.5.1 OFERTA ECONÓMICA

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica deberá ser allegada en el Sobre No. 2 y firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

AIU

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

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial. En consecuencia, el Proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la Entidad en el Formulario 1– Formulario de Presupuesto Oficial.

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el numeral 8.1.

10.5.1.1 DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

Se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 4.1.4. del documento base - pliego tipo.

10.5.2 Factor Técnico de Calidad

Ver capitulo IV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE numeral 4.2 factor de calidad. Del Documento Base o Pliegos Tipo- V3.

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

Concepto	Puntaje
(i) implementación del programa de gerencia de proyectos	19
Total	19

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

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

Factor de calidad – Implementación del programa de gerencia de proyectos

La entidad asignará 19 puntos, al proponente que se comprometa a instaurar un programa de gerencia de proyectos mediante la suscripción del Formato 7A – Programa de gerencia de proyectos, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que en este sentido asume.

Para efectos del presente Proceso de Selección, por gerencia de proyectos se entiende la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de este, lo cual se logra mediante la aplicación de Procesos de gerencia de proyectos en las fases de inicio, planificación, ejecución, monitoreo, control, y cierre del proyecto. La gerencia de proyectos requiere: identificar requisitos; abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados; equilibrar las contingencias que se relacionan entre otros aspectos con el alcance, la calidad, el cronograma, el presupuesto, los recursos y el riesgo.

Para la ejecución del Contrato, el adjudicatario deberá instaurar el programa de Gerencia de Proyectos y contar con un profesional tiempo completo en las áreas de la Ingeniería o la Arquitectura, con matrícula profesional vigente, que cumpla con al menos una de las siguientes opciones:

a. Opción 1: Profesional con certificado o credencial PMP (Project Management Professional), con mínimo un (1) año de experiencia como Coordinador, Gerente, Líder o Director de Proyectos de CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACION DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES.

Para acreditar lo anterior, el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma que certifique que el profesional es Ingeniero y/o Arquitecto, así como certificación o credencial PMP vigente. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Para acreditar lo anterior el adjudicatario deberá aportar copia del acta de grado y/o diploma, que certifique que el profesional es ingeniero y/o arquitecto, así como copia de los títulos de postgrado, acreditados mediante copia de los diplomas y/o actas de grado. Adicionalmente, deberá presentar certificaciones o contratos en los que se evidencie la experiencia solicitada en gerencia de proyectos.

Cuando la Especialización, Maestría o Doctorado no sea específica en Gerencia de Proyectos, se deberá aportar copia del pensum académico, plan de estudios y certificación de la Universidad en la cual se indique que los estudios adelantados guardan equivalencia con los de una Gerencia de Proyecto.

Para efectos del presente pliego, se entiende pensum académico, como el documento que contiene todas las asignaturas o materias que componen el plan de estudio de una determinada carrera.

Para efectos de la equivalencia, el pensum académico deberá contener como mínimo estudios en las áreas de:

- Formulación, Evaluación o Gestión de Proyectos.
- Gerencia del talento humano.
- Principios de administración de proyectos (Planeación, organización, dirección y control).
- Planeación Estratégica.
- Finanzas.

El programa de Gerencia de Proyectos estará sujeto al seguimiento de la interventoría durante la ejecución del contrato.

En el evento de que el título académico haya sido obtenido en el extranjero el Proponente deberá acreditar la convalidación de dicho título ante el Ministerio de Educación Nacional, de conformidad con lo establecido en la Sección 1.9 del pliego complementario, *DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR*.

Para efectos de estimar el tiempo de experiencia como coordinador, gerente, líder o director de proyectos de: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACION DE EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES, se tendrá en consideración el tiempo transcurrido entre la fecha de inicio y de terminación indicada en las certificaciones presentadas, independientemente de su dedicación. En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado.

10.5.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los contratistas 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 conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

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 definir 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 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

De conformidad a los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los definidos en la matriz 4 *"Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector transporte",* siguiendo la metodología detallada en su primer criterio, que indica "Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto", se realizó un análisis en la cual se ha concluido que no es posible distinguir los insumos y bienes de manera individual en el presupuesto oficial. Esto se debe a que el contrato se basa en precios unitarios para las actividades de obra en lugar de precios unitarios para los bienes o insumos. Es importante notar que se trata de la prestación de un servicio y no de la adquisición de bienes o insumos. En virtud de estas circunstancias no es posible continuar con la aplicación los criterios subsiguientes; y, en consecuencia, no se otorgarán puntos en relación con los bienes relevantes

Se otorgará el puntaje a los contratistas que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el ochenta por ciento (80 %) del personal requerido para el cumplimiento del contrato. Para estos casos deberán incluirse los siguientes párrafos en el Pliego de Condiciones.

Debido a que no es posible identificar insumos y bienes de manera separada en el presupuesto oficial, en consecuencia no es posible validarlos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos ochenta por ciento (80%), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de contratistas 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, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de contratistas 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 (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
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 (4.3.1)
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 (4.3.2)

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 presentar, además del Formato 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, 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 presentar el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato 9A – 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 presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los contratistas extranjeros 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 podrá 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 Estatal 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 9A – 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 Estatal asignará cinco (5) puntos a los contratistas extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Contratistas Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen 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 acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de 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 Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Contratistas 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 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

10.5.4 VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con 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 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con 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 sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con 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 selección.

Para los contratistas plurales, la Entidad Estatal 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 de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8 del documento base, sin importar si la experiencia es general o específica.

El Formato 8, en el caso de los contratistas plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

10.5.5 TARJETA DE CIRCULACIÓN Y RESIDENCIA "OCCRE"

N/A

10.6.6 EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

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

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 12 – 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 Contratistas 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.

10.6.7 MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos 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 Contratistas, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste 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 contratistas Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

11 ACUERDOS COMERCIALES

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

i. Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea
- Excluye toda la contratación

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

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

Análisis de los Acuerdos Comerciales para la asignación del puntaje correspondiente al incentivo de la industria nacional.

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	SI	SI	44	NO
	Perú	SI	SI	SI	44	NO
	México	SI	SI	SI	44	NO
Costa Rica		SI	SI	SI	44	NO
Canadá		SI	SI	SI	45	NO
Chile		SI	SI	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	SI	SI	45	NO
Estados Unidos Mexicanos		SI	SI	NO	-	SI
Triángulo Norte	Guatemala	SI	SI	NO	-	SI
	Salvador	SI	SI	SI	38	NO
	Honduras	SI	SI	NO	-	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	SI	SI	45	NO
	Noruega, Suiza	SI	SI	SI	45	NO
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	SI	SI	44	NO

	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	SI	SI	44	NO
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	SI	SI	44	NO
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	-	SI
Corea		SI	SI	SI	45	NO
Israel	**Bien, Servicio u Obra**	SI	SI	SI	44, 45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	SI	44	NO

*Excepción:
No.38 Los servicios de construcción.
No.44 Los Procesos de Contratación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL– relacionadas con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.
No.45 Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL.

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.
Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	N/A	
Apoyo a la supervisión	X	N/A	
Interventoría	X	De acuerdo con el alcance del objeto del contrato a intervenir	El resultante del proceso de selección

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	JESSICA BRIGETH MENESES ROA CONTRATISTA	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	NUBIA QUINTERO HERNANDEZ DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7