De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1. 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 pliego de condiciones, pliego de condiciones y/o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL en adelante LA AEROCIVIL, es una entidad especializada de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Transporte, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente. Es la autoridad de la aviación civil en todo el territorio nacional y le compete; regular, administrar, vigilar y controlar el uso del espacio aéreo colombiano, y coordinar las relaciones de esta con la aviación del Estado; desarrollando las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos sobre la materia. Contribuyendo de esta manera al mantenimiento de la seguridad, soberanía nacional, desarrollo ordenado de la aviación civil, de la industria aérea y la utilización segura del espacio aéreo colombiano, facilitando el transporte intermodal y contribuyendo al mejoramiento de la competitividad del país.

La AEROCIVIL como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria, identifica la necesidad de contratar una persona natural o jurídica mediante proceso licitatorio, al alcance de la disponibilidad presupuestal para realizar el mejoramiento de la pista, franjas de seguridad y obras complementarias del aeropuerto Palonegro de Bucaramanga, actividades que mejoraran las condiciones de seguridad, operatividad, eficiencia, funcionalidad y servicio, bajo la normatividad y los lineamientos establecidos por la Entidad. Lo anterior conforme a lo establecido en el artículo 2° de La Ley 336 de 1996 *"Por la cual se adopta el estatuto nacional de transporte"* que prioriza las actividades encaminadas a preservar la seguridad del sector:

> *"(…) ARTÍCULO 2º - Reglamentado por el Decreto 1326 de 1998. La seguridad especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del sector y del sistema de transporte.*
>
> *ARTÍCULO 3º - Reglamentado por el Decreto Nacional 3083 de 2007. Para los efectos pertinentes, en la regulación del transporte público las autoridades competentes exigirán y verificarán las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas para garantizarles a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada modo, dándole la prioridad a la utilización de medios de transporte masivo. En todo caso, el Estado regulará y vigilará la industria del transporte en los términos previstos en los artículos 333 y 334 de la Constitución Política (…)".*

A su vez, el Decreto 1294 de fecha 14 de octubre de 2021 *"Por el cual se modifica la estructura de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil"*, en el capítulo II denominado ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN, en su artículo 30, establece la estructura para el desarrollo de las funciones de la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias dentro de las cuales se encuentran:

1. Ejecutar los planes y programas establecidos por la secretaria de Autoridad Aeronáutica en cumplimiento de los estándares internacionales o normas nacionales sobre aviación civil en los asuntos de su competencia.
2. Planear los estudios y diseños de ingeniería para atender las necesidades en la provisión de servicios aeroportuarios a su cargo.

3. Asegurar que los diseños arquitectónicos y de infraestructura de los aeropuertos cumplan con las medidas de seguridad y de operación establecidas en la normativa vigente relativas a construcción de edificaciones públicas y en los reglamentos Aeronáuticos.

4. Ejecutar la implantación de soluciones derivadas de la planeación para atender las necesidades en la provisión y mantenimiento de la infraestructura en condiciones de disponibilidad, continuidad, integridad, sostenibilidad ambiental y demás requerimientos de desempeño de los servicios aeroportuarios a su cargo.

La ejecución del presente proceso se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad, específicamente en los objetivos institucionales de Infraestructura para la Transformación y lograr que la infraestructura de 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 sostenible articulando la infraestructura necesaria que permita transformar el desarrollo turístico y logístico, fortaleciendo los vínculos entre los territorios en el marco de la paz total.

El Gobierno Nacional a través del PLAN DE DESARROLLO 2022 - 2026 "*Colombia potencia mundial de la vida"* en el pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional, considera como objetivo contar con un sector transporte que aproveche y potencie el turismo y la red fluvial y férrea, mejore la eficiencia del transporte carretero, aéreo y marítimo para reducir costos y tiempos, que brinde una movilidad urbano-regional segura y acorde con las necesidades de los territorios.

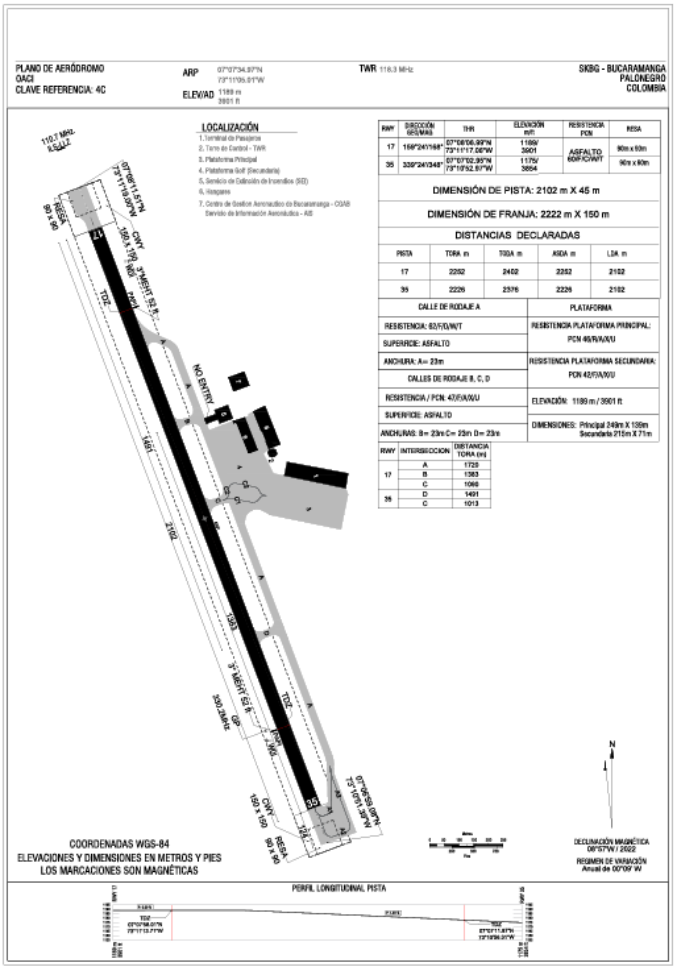
El Aeropuerto Internacional Palonegro (IATA: BGA OACI: SKBG) lugar de ejecución del proyecto, se encuentra ubicado al occidente de Bucaramanga en el municipio de Lebrija, por la vía a Barrancabermeja, en el cerro histórico de Palonegro.

Bucaramanga, conocida como la Ciudad de los Parques, fue fundada el 22 de diciembre de 1622 en las estribaciones nororientales de la cordillera de los Andes por el español Andrés Páez de Sotomayor y Miguel de Trujillo. La ciudad está localizada en el departamento de Santander en la provincia Metropolitana en una meseta a 959 msnm en la cordillera Oriental a los 7°07'07" N, 73°06'58" O de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y de longitud al Occidente de Greenwich respectivamente. Al oriente está rodeada de montañas y al occidente se encuentra el cañón del Rio de Oro. Limita al Norte con Rionegro; por el Oriente con los municipios de Matanza, Charta y Toná. por el Sur con Floridablanca y; por el Occidente con Girón.

Por ser la ciudad capital del Departamento de Santander, Bucaramanga alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área Metropolitana de Bucaramanga. Junto con el título de capital de Santander, Bucaramanga ostenta los títulos de capital y de núcleo de desarrollo de la Provincia Metropolitana y está comunicada con las demás ciudades del país por carretera; para el transporte aéreo, cuenta con el Aeropuerto Internacional Palonegro.

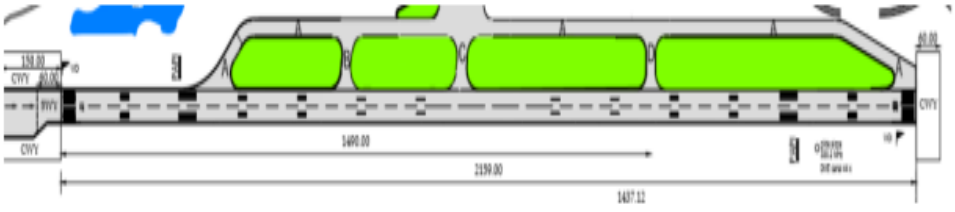
El Aeropuerto Internacional Palonegro de Bucaramanga de categoría 4D se encuentra de igual manera, dentro de los aeropuertos internacionales con un gran componente de circuitos turísticos al interior y exterior del Territorio Nacional. El aeropuerto actualmente cuenta con una pista de 2.102 m de longitud x 45 m de ancho,

operada por la Aeronáutica Civil y con relación al lado tierra del aeropuerto, este se encuentra administrado y operado por el sector privado a través del contrato de concesión No 10000078 OK-2010 por el concesionario Aeropuertos de Oriente.



AIP SKBG - AEROCIVIL

El aeropuerto cuenta con 4 Calles de Rodaje (A, B, C y D) teniendo una de ellas (la A) dos salidas/entradas a pista, una en cada extremo.



La longitud y anchura de la pista está condicionada por la performance de las aeronaves que operan actualmente en el aeropuerto y las que, en función de las aerolíneas, podrán operar en el futuro. La performance de las aeronaves se ve influenciada de manera directa por la elevación y temperatura del aeropuerto, la pendiente de la pista y el peso de la aeronave; este último factor va directamente relacionado con la distancia cubierta por las aeronaves en las rutas aéreas con origen/destino al Aeropuerto de Palonegro.

En la actualidad, los vuelos comerciales regulares son operados por las aerolíneas AVIANCA, EASYFLY, LATAM, VIVA AIR y REGIONAL EXPRESS AMERICA (Aerolínea regional de Avianca). Las principales aeronaves de cada una de estas compañías en el aeropuerto y las rutas cubiertas en la actualidad son las siguientes:

AEROLÍNEA	AERONAVES	RUTAS
AVIANCA	A320 A319 A318	BOGOTÁ MEDELLÍN SAN ANDRÉS
EASYFLY	BAe Jetstream 41 ATR 42-500/600	MEDELLÍN CÚCUTA EL YOPAL BARRANQUILLA CARTAGENA
		ARAUCA PEREIRAS CALI VANGUARDIA
LATAM	A320 A319	BOGOTÁ
VIVA AIR	A320	BOGOTÁ
COPA AIRLINES	EMBRAER 190	PANAMÁ
SATENA	ATR 42-500/600	SARAVENA
REGIONAL EXPRESS	ATR 72-600	CÚCUTA SANTA MARTA CARTAGENA

Fuente: Plan Maestro Aeropuerto Palonegro de Bucaramanga.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta la importancia del Aeropuerto Palonegro, el presente proyecto se centra en la mejora de la infraestructura física del lado aire, con el objetivo de optimizar el servicio actual y satisfacer las demandas futuras. Esta iniciativa busca reducir los riesgos operacionales y facilitar la certificación del aeródromo por parte de la autoridad aeronáutica. Adicionalmente, fomentará la conectividad y competitividad de la región, impulsará el turismo y contribuirá a la reactivación económica. Dada su ubicación estratégica, el aeropuerto

desempeñará un papel crucial en la aviación con vocación turística, conectando a colombianos y extranjeros de manera eficiente.

Actualmente, la infraestructura lado aire del aeropuerto Palonegro de Bucaramanga – Santander presenta diversas patologías con altos niveles de severidad, entre las que se destacan las siguientes: meteorización general, fisuras, desprendimientos, piel de cocodrilo, en áreas de la cabecera 35; así como la necesidad de realizar la nivelación de las zonas de seguridad y la atención de canales con el fin de garantizar el óptimo drenaje de aguas lluvias en eventos de alta precipitación, previniendo el riesgo de interrupción de la operación de la infraestructura aeroportuaria.

Es así como se evidencia la necesidad de ***"REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA (VF)",*** para lo cual se requiere contratar estudios, diseños a detalle y obras que permitan recuperar las condiciones de la pista, zonas de seguridad y obras de drenaje.

Estas actividades son necesarias para garantizar la operatividad del servicio aéreo y de pasajeros, mediante los servicios de mejoramiento y construcción de la infraestructura del lado aire.

El mejoramiento de la infraestructura del lado aire del Aeropuerto Palonegro de Bucaramanga, permitirá también obtener la certificación del aeródromo en cumplimiento de lo establecido en el RAC14, que a su vez esté orientado con la viabilidad y sostenibilidad ambiental de toda la infraestructura, con lo cual se optimizan las acciones del transporte aéreo, la seguridad y el sector aeronáutico en los mercados globales que son cada vez más competitivos.

El plan de inversión que se proyecta en el aeropuerto Palonegro de Bucaramanga está alineado al Plan Maestro del Aeropuerto aprobado mediante Resolución No. 01840 del 25 de septiembre del 2020, en el que se contempla lo correspondiente al mejoramiento de pista, franjas de pista, instalación de iluminación de ayudas visuales, construcción de sistema de drenaje y obras complementarias (señalización horizontal y vertical, demoliciones de la infraestructura de canales existentes), siendo solución a las problemáticas relacionadas con los riesgos en la seguridad operacional, la mitigación de obstáculos y nivelación del área segura, en la prestación del servicio a los usuarios.

Es importante destacar que el lado aire de este aeropuerto ya fue objeto de rehabilitación en 2022, específicamente en la pista, calles de rodaje y cabecera 17, a través del contrato No. 19001295 H4 de 2019. Este contrato incluyó la elaboración de estudios y diseños detallados para la rehabilitación de la pista y calles de rodaje, así como las obras correspondientes, así mismo, se realizó el mantenimiento rutinario de la infraestructura del lado aire; áreas que no serán intervenidas en el presente proyecto.

La descripción detallada del estado actual de la infraestructura y el alcance de la ejecución de la obra, se presentan en el **Anexo 1 – Anexo Técnico.**

A continuación, se presenta el diagnostico general de la infraestructura que se pretende intervenir en el aeropuerto Palonegro de Bucaramanga.

- **Diagnóstico del lado aire**

Pista - Plataforma de viraje

Se requiere contar con una superficie definida en el terreno del aeródromo adyacente a la pista, con la finalidad de completar un viraje de 180° sobre la cabecera 35; debido a que actualmente el extremo de la pista 35 presenta un alto deterioro; lo anterior con el fin de garantizar la seguridad operacional.

ILUSTRACIÓN 1 ESTADO ACTUAL DE LA CABECERA 35



FUENTE: PROPIA

Franjas de seguridad:

En las franjas de seguridad se evidencia presencia de material vegetal a una altura de más de 10 cm, por lo que se requiere de un descapote, nivelación, eliminar los montículos y depresiones existentes en las franjas de pista de un área aproximada de 18 ha, estableciendo una pendiente uniforme desde los costados de la pista hacia el lindero del aeropuerto hasta encontrar los canales y desde los linderos hacia los canales sin exceder el 2.5%, que permitan favorecer la escorrentía superficial y mejorar la seguridad a las aeronaves.

Además, se tiene que actualmente la franja del costado oriental solo tiene una distancia de aproximadamente 67 m, estando está por debajo de lo establecido en el artículo 14.3.3.4.4 del RAC-14, cuyo texto señala que toda franja que comprenda una pista para aproximaciones, que no sean de precisión y visual se extenderá ´ lateralmente hasta una distancia a cada lado del eje de la pista y de su prolongación a lo largo de la franja, de por lo menos:

- ➢75 m cuando el número de clave sea 3 ó 4;
- ➢ 40 m cuando el número de clave sea 2; y
- ➢ 30 m cuando el número de clave sea 1.
- ➢15 m cuando el aeródromo sea dedicado a labores de fumigación.
- ➢12,5 m cuando sea declarado como campo aéreo.

ILUSTRACIÓN 2 ESTADO DE FRANJAS DE SEGURIDAD



FUENTE: PROPIA

Sistema de drenaje.

Los canales actualmente se encuentran ubicados en las franjas de pista; algunos de ellos en el centro de estas, los cuales deben ser demolidos y reemplazados por canales a los laterales de las franjas de pista y en el borde más extremo a estas. Hay canales que se encuentran en un estado aceptable, pero que funcionan incorrectamente

porque se encuentran enterrados respecto al descole existente; el sistema fue construido para drenar hacia las alcantarillas de las vías externas y a sectores aledaños donde la pendiente natural permite un drenaje lento. En la actualidad, se viene presentando erosiones en el costado occidental, generando el deslizamiento de estos; por lo cual, mediante el resultado de la apropiación y complementación de los estudios y diseños se debe plantear la solución a largo plazo para sistema de disposición de aguas lluvias.

ILUSTRACIÓN 3 ESTADO DE LOS CANALES Y DESCOLES



FUENTE: PROPIA

Ayudas visuales:

Las cajas de las luces de borde de pista se encuentran en desnivel, debido a la diferencia de la cota que se esta presentando actualmente entre la pista y la zona de seguridad, lo cual genera un riesgo operacional; razón por la cual cuando las franjas de pista se nivelen éstas deben ser realizadas a la altura pertinente; cotas que se determinaran con la revisión de los estudios y diseños y posterior aprobación por parte de la Autoridad a los Servicios Aeroportuarios, para realizar la nivelación a la cota actualizada; de igual manera se realizara la instalación de las nuevas bases soporte de los letreros de pista al nivel actualizado de las franjas. En razón a

que se cambia el nivel de las franjas de pista las antenas del glide slope deben ser desmontadas e instaladas nuevamente, para lo cual se requiere la calibración de las mismas en razón al cambio en la señal del ángulo de aproximación a la pista de las aeronaves que operan en dicho aeródromo.

ILUSTRACIÓN 4 ESTADO DE AYUDAS VISUALES





.

FUENTE: PROPIA

Obras Complementarias:

El aeropuerto viene presentando un problema de erosión en los taludes, generando en algunos tramos de las zonas de seguridad de la pista el colapso de los canales, lo cual genera un riesgo operacional; razón por la cual se hace necesario contemplar en la complementación de los estudios y diseños la solución definitiva en estos tramos mediante la construcción de una obra de contención necesaria para la estabilización de estas zonas y posterior reconstrucción del canal.

ILUSTRACIÓN 5 ESTADO DEL TRAMO DE LA PERDIDA DEL CANAL



FUENTE: PROPIA

La AEROCIVIL – pretende establecer la ejecución de la licitación de obra pública cuyo objeto es: ***"REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA (VF)".***

Lo anterior, de acuerdo con la necesidad existente de robustecer la red de aeropuertos del país, de cara a los requerimientos que demanda la reactivación económica para apalancarse en el potencial del modo aéreo. En este sentido, es de gran importancia realizar la inversión en infraestructura del Aeropuerto Palonegro de Bucaramanga, con el propósito de atender la demanda de servicios de transporte y aumentar los niveles de servicio cumpliendo con los estándares de seguridad operacional requeridos en la aviación civil. Esto, permitirá potenciar el desarrollo del sector turístico del país, aportando así al cumplimiento de los Pactos Territoriales suscritos entre la Nación y el territorio, así como las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026.

Es fundamental señalar que, a través de la ejecución del contrato No. 19001295 H4 de 2019, se realizaron los estudios y diseños correspondientes a la fase III y las obras necesarias para la rehabilitación de la pista y calles de rodaje. En cuanto a los sistemas de drenaje y franjas de seguridad, estos se atendieron hasta la fase de factibilidad (fase II), debido a que el presupuesto del contrato no permitió abordar completamente estas áreas. Por lo tanto, estos aspectos serán tratados en este proceso. Los documentos generados en el contrato anterior servirán como insumo esencial para la ejecución del proyecto en el aeropuerto de Bucaramanga. En consecuencia, el futuro contratista deberá revisar, ajustar y/o actualizar dichos estudios, así como complementar los necesarios para avanzar a la fase III de los estudios y diseños, garantizando que la información entregada a la entidad esté completamente alineada con los requisitos actuales.

2. OBJETO

REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA (VF)

ALCANCE DEL OBJETO: El contratista deberá ajustar y/o complementar y/o actualizar y apropiar los estudios y diseños existentes del contrato de obra No. 19001295 H4 de 2019, los cuales se encuentran a nivel de detalle en lo correspondiente plataforma de viraje y ayudas visuales; con relación a las actividades de franjas de seguridad, sistemas de drenaje y obras complementarias estas fueron analizadas a fase II, por tal razón se tiene la necesidad de realizar los diseños a fase de ingeniería de detalle, con el fin de mantener en condiciones de operación seguras, la infraestructura del lado aire del aeropuerto Palonegro de Bucaramanga.

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), como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72141500	Servicio de preparación de tierras

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA

SI	**X**
NO	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Remitirse a los documentos, Anexo 1 – Anexo Técnico, 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:

TABLA 1 MODALIDAD APLICABLE

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

4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

Teniendo en cuenta las definiciones señaladas en el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013 los estudios y diseños se encuentran en fase II - Factibilidad. *"(…) Es la fase en la cual se debe diseñar el proyecto y efectuar la evaluación económica final, mediante la simulación con el modelo aprobado por las entidades contratantes. Tiene por finalidad establecer si el proyecto es factible para su ejecución, considerando todos los aspectos relacionados con el mismo. En esta fase se identifican las redes, infraestructuras y activos existentes, las comunidades étnicas y el patrimonio urbano, arquitectónico, cultural y arqueológico que puedan impactar el*

*proyecto, así como títulos mineros en procesos de adjudicación, otorgados, existentes y en explotación. Desarrollados los estudios de factibilidad del proyecto, podrá la entidad pública o el responsable del diseño si ya fue adjudicado el proyecto, continuar con la elaboración de los diseños definitivos (…)"**:***

Fase	Marcar con una x
I	
II	X

Estado de madurez del proyecto

Para el desarrollo del presente contrato, los estudios y diseños existentes se encuentran en fase II, producto del contrato de obra No. 19001295 H4 de 2019, por lo que el Contratista deberá actualizar, ajustar y/o complementar y apropiar los mismos. Así mismo, el contratista deberá elaborar los estudios y diseños a fase III del sistema de drenaje y obras complementarias, hasta el punto de contar con un producto a nivel de ingeniería de detalle, de acuerdo con la normativa establecida por la Administración Federal de Aviación (FAA). Lo anterior, con el fin ejecutar la rehabilitación de la cabecera 35, mejoramiento de las franjas de seguridad, el sistema de drenaje, ayudas visuales y obras complementarias del Aeropuerto Palonegro de Bucaramanga.

Gestión Predial

La zona que será intervenida mediante el contrato de obra es de propiedad de LA AEROCIVIL, por lo tanto, no requiere gestión predial al respecto.

Gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones

Es importante mencionar que si para la ejecución del proyecto se requiere la utilización de los recursos naturales y realizar la disposición de aguas finales, el CONTRATISTA deberá gestionar los permisos, concesiones y/o autorizaciones de que trata el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece lo relacionado al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, ante la autoridad ambiental del área de influencia del proyecto, esto previo al inicio de las obras, lo anterior con la finalidad de mantener indemne a la AEROCIVIL de las sanciones y medidas que contempla la Ley 1333 de 2009, por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

En consideración a que el Aeropuerto Palonegro cuenta con Plan de Manejo Ambiental – PMA autorizado por Resolución No 647 del 23 de septiembre de 2019, de la CAS. No obstante, es pertinente señalar que el Instrumento de Manejo Ambiental del Aeropuerto Palonegro se encuentra aprobado mediante la Resolución 242 de 2011 de la ANLA. El contratista deberá revisar si las fichas del PMA cubren los impactos de las obras a realizar, de manera que se pueda identificar si las obras requieren de modificación del instrumento de manejo y control o corresponden a un cambio menor o giro ordinario, de ser cambio menor dar aplicación a los artículos: "2.2.2.6.1.1. Objeto", "2.2.2.6.1.6. Modo aéreo" y "2.2.2.6.1.7. Trámite de las modificaciones menores o ajustes normales" del Decreto

770 de 2014, inmerso dentro del Decreto 1076 de 2015, en cualquiera de los casos el contratista deberá obtener la viabilidad ambiental.

El CONTRATISTA identificará en el proyecto los permisos de carácter ambiental necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, con el fin de tramitar y obtenerlos previo al inicio de las obras. Lo anterior, sin perjuicio de generar retrasos en los programas de inversión y cumplimiento del objetivo del presente proceso licitatorio.

El CONTRATISTA debe ejecutar las actividades que ordene la INTERVENTORIA, en caso tal de que se deba intervenir un recurso natural, será el CONTRATISTA quien tramite los permisos correspondientes. Los costos que se incurran por la elaboración de estudios, análisis, evaluación, seguimiento, compensación y otros estarán a cargo del CONTRATISTA.

El CONTRATISTA deberá informar a la INTERVENTORIA asignada por la AEROCIVIL sobre los recursos naturales que ha de intervenir, y entregar la documentación necesaria para que sea la AEROCIVIL quien radique los documentos ante las autoridades y/o entidades competentes.

En la oferta, el proponente acepta dentro de la administración del contrato cancelar todo lo relacionado con los pagos de solicitudes de permisos y evaluaciones ambientales, así como atender los requerimientos de los actos administrativos emanados de las mismas.

El CONTRATISTA deberá tramitar con suficiente anticipación y previo al inicio de la intervención el trámite oportuno de las respectivas autorizaciones definidas como (NOTAM) Notice To Air Men. “Los NOTAM contienen información temporal cuyo previo conocimiento es de vital importancia para la realización de los vuelos.; autorizaciones que deberá tener en cuenta para programar las intervenciones determinando y presentado el plan de construcción a desarrollar para garantizar el cumplimiento del alcance contractual.

El presente proyecto NO cuenta con permiso de construcción por parte de la Autoridad Aeronáutica, el cual deberá ser tramitado por el Contratista ante la Dirección de Autoridad a los Servicios Aeroportuarios de la Aerocivil, una vez éste realice, ajuste, y/o complemente los estudios y diseños existentes y se apropie de los mismos, y éstos cuenten con la aprobación de la Interventoría. Lo anterior, no significa que el contratista no pueda adelantar previamente mesas de trabajo con la referida Dirección, con el fin de agilizar el trámite del permiso de construcción y preparar toda la información necesaria para tal fin.

El valor de permiso será asumido por el contratista en su totalidad, cuya información podrá ser consultada en la página web de la Entidad www.aerocivil.gov.co.

4.1.1 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:

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 verificación y evaluación de las ofertas		

5.1 Objetivo de la Visita

Presentar a los interesados del proceso el alcance de las obras, 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, de manera tal 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 de la persona jurídica o la persona natural que presentará la oferta, 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 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.

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 la entidad y los proponentes que asisten. Para identificar a los asistentes, la entidad estatal solicitará la cédula de ciudadanía y

la tarjeta profesional, en los casos que se requiera la última, es decir, cuando se encomienda la asistencia a una persona que no sea el representante legal de la persona jurídica o cuando no asista la persona natural que presentara la oferta.

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**
BUCARAMANGA – SEGÚN CRONOGRAMA DEL PROCESO	Aeropuerto Palonegro de Bucaramanga	Los interesados deberán: 1. La visita se desarrollará en el aeropuerto Palonegro de Bucaramanga 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. Previo a la visita el interesado debe enviar al correo electrónico la siguiente información: *Soporte de pago en línea del carnet, ante la Aerocivil *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 radicarse en físico en la oficina de la Administradora Dalba Rocio Rivera y remitirse al correo electrónico mavel.ravelo@aerocivil.gov.co; con copia a los correos dalba.rivera@aerocivil.gov.co; andresf.sanchez@aerocivil.gov.co (se anexa documentos) 4. Realizar la solicitud y solicitud de permisos al administrador del aeropuerto para el ingreso al aeropuerto y al aeródromo para el respectivo recorrido e identificación y reconocimiento de las actividades a desarrollar producto del presente contrato.

		5. Realizar su respectivo estudio de mercado con el fin de identificar las carteras, concreteras y demás fuentes para el suministro de los materiales. 6. Deberán identificar las vías de acceso internas y externas para el transporte de materiales. 7. Realizar el respetivo estudio con el fin de identificar proveedores para el suministro de equipos. 8. Identificar en la zona el personal para el cumplimiento de la mano de obra calificada y no calificada para el desarrollo del contrato. 9. 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, presentación de los hitos de ejecución, matriz de riesgos, recorrido por la infraestructura lado aire del aeropuerto, de lo anterior se levantará el acta de la visita con el registro de los participantes correspondiente.

6. ESTUDIO DEL SECTOR

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.

Para este proceso, se tiene en cuenta, el sector terciario de la economía, el cual hace referencia a todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso.

Económico

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

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.

El sector secundario o sector transformador, **es el encargado de procesar y transformar las materias primas** suministradas por el sector primario en un bien de consumo, listo para su distribución y comercialización, o bien un producto semi-elaborado que alimentará a otras industrias del sector secundario.

Este proceso implica normalmente la intervención de maquinaria especializada, cuando no de procedimientos físicoquímicos que pueden ser fuente importante de contaminación, aunque no tanto como resulta el sector primario.

Una vez que el producto elaborado abandona el sector secundario, se encuentra listo para su consumo y habrá por lo tanto acumulado un valor añadido, es decir, será más costoso, pues en su fabricación intervinieron diferentes procesos energéticos, industriales, mano de obra, etc. Por esa razón, **este sector es el más desarrollado por las potencias industriales** del mundo.

Son ejemplos de industrias del sector secundario la construcción, la industria manufacturera, la industria energética y también la minería (se la considera tanto del primer como del segundo sectores).

Para este proceso, se tiene en cuenta, el sector secundario de la economía, el cual hace referencia a intervención en los diferentes procesos energéticos e industriales mano de obra, etc.

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 (negritas fuera de texto).

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.

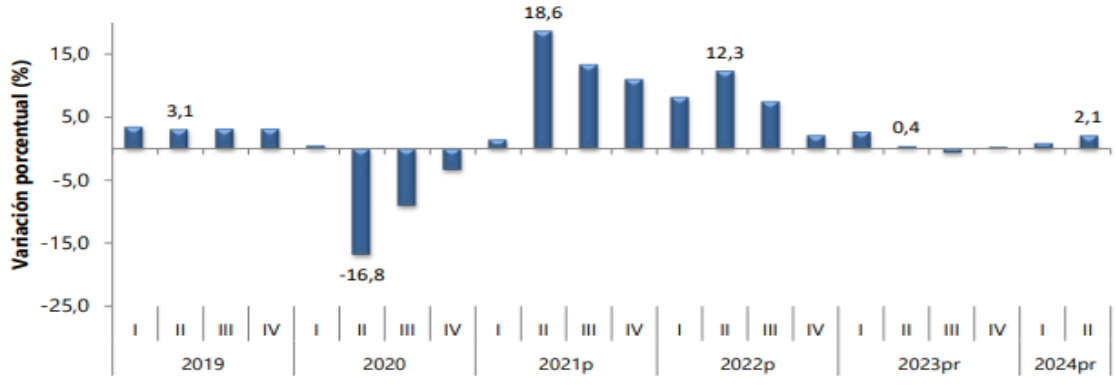
Gremios y asociaciones que participan en el sector

- 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

En agosto de 2024 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publicó en su boletín técnico el informe sobre el crecimiento de la economía colombiana que da cuenta que en el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024Pr-II



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Prpreliminar
Pprovisional

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

Gráfico I. PIB Colombia 2019- 2024

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).

Tabla 3 Valor Agregado por Actividades económicas

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: Boletín Técnico Producto Interno Bruto PIB

Teniendo en cuenta que el municipio de Bucaramanga se encuentra situado en el Departamento de Santander, 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 Santander fue de 101.105 miles de millones de pesos, ocupó la cuarta casilla estando por encima de, Cundinamarca, Atlántico, Meta y Bolívar, entre otras. Adicionalmente el PIB de Santander por habitante fue de 42,9 millones de pesos, un PIB por habitante inferior al nacional que fue de 30,1 millones de pesos

.

Tabla 4. Producto Interno Bruto por Departamentos

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 Producto Interno Bruto (PIB) II trimestre 2024 (dane.gov.co)

El departamento de Santander aportó solo el 6.42% en el PIB, teniendo en cuenta las actividades económicas primarias (Servicios - Industria - Comercio) secundarias (Agropecuario – Construcción – minas).

Comportamiento microeconómico:

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 6):

- 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 2 TASA DE CRECIMIENTO

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

Copiar texto
Edita el texto o aplícale formato

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
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: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

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

[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaría y equipo de construcción con operadores).

Fuente: Boletín Técnico Bruto

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.

ILUSTRACIÓN 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 2024Pr / 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.

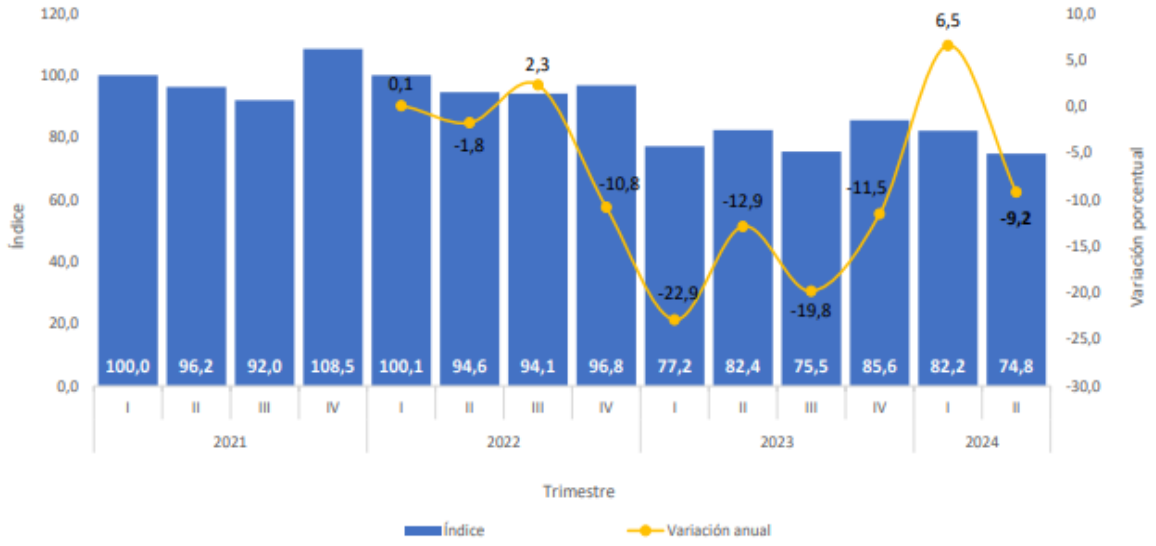
Fuente: Boletín técnico IPOC

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 de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una variación a precios costantes de -9.2% y resto 5.5 puntos porcentuales a la variación anual.

ILUSTRACIÓN 6 GRAFICO DEL ÍNDICE DE VARIACIÓN ANUAL DE PRODUCCIÓN DE LAS CARRETERAS, CALLES VÍAS, 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])



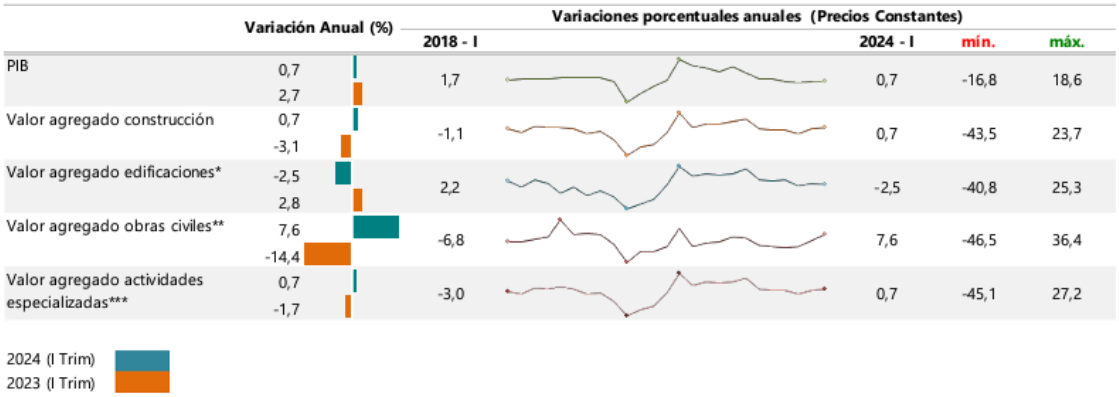
FUENTE: BOLETÍN TÉCNICO IPOC

Cifras del sector:

En el primer trimestre de 2024 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 0,7% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 0,7% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (7,6%) y el aumento de 0,7% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,5%.

ILUSTRACIÓN 7 GRÁFICO DE VALIDACIÓN ANUAL DEL PIB TOTAL, VALOR AGREGADO CONSTRUCCIÓN Y SUBSECTORES 2017-2023

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



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

Fuente: Boletín Técnico indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC)

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 siguiente tabla:

TABLA 3 ICOCIV. 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)

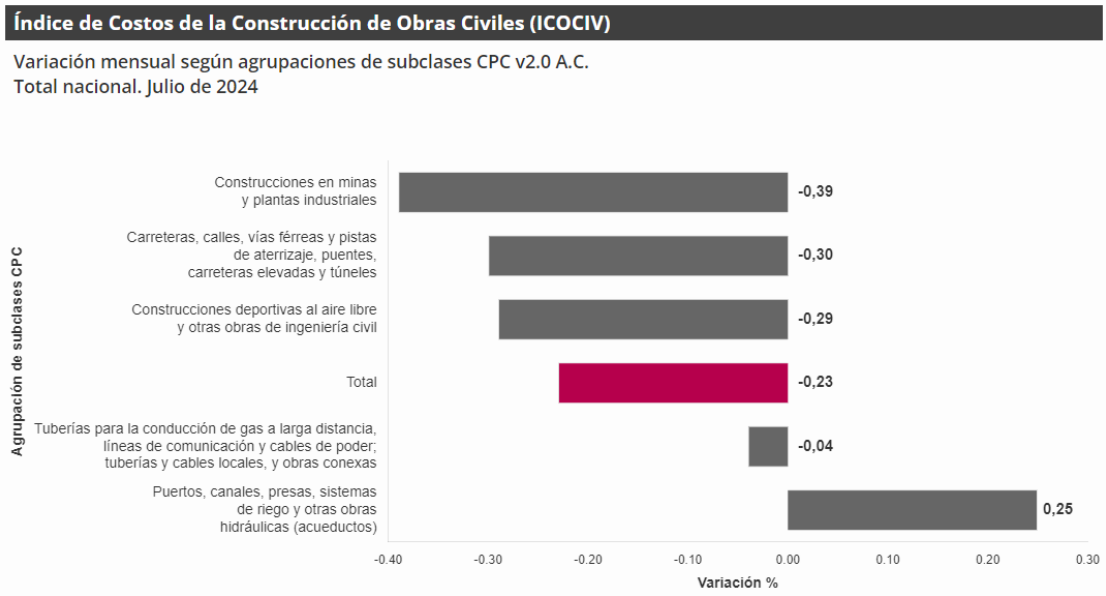
Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	-0,30	-0,17
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (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 de partinas 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: DANE

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.

ILUSTRACIÓN 8 ICOCIV - ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES



Fuente: DANE

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%).

Ilustración 9 VARIACIÓN MENSUAL ICOCIV SEGÚN AGRUPACIONES CPC v2 A.C (%)

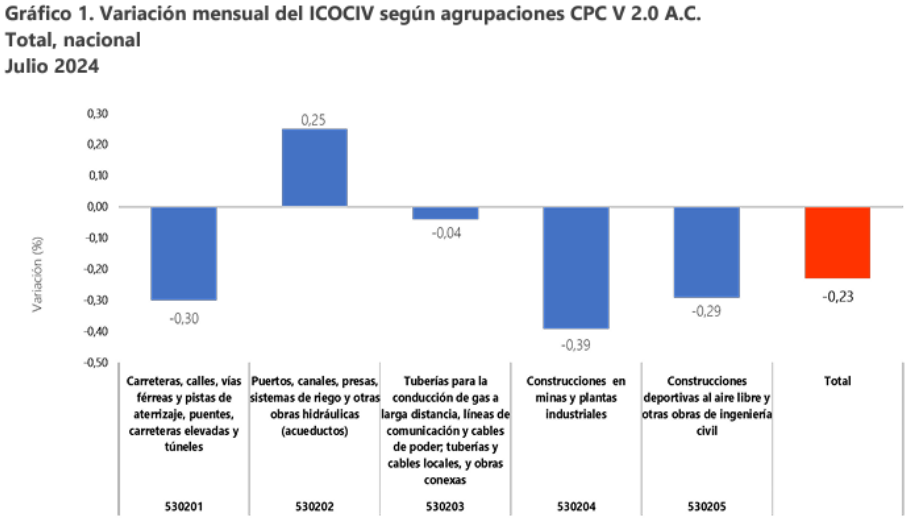


TABLA 4 ICOCIV. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN ANUAL DE LAS CINCO AGRUPACIONES DE SUBCLASES CPC V2.0 AL TOTAL. NACIONAL

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: DANE

Técnico[1]

Las técnicas de construcción y los estilos arquitectónicos variarán de región a región y de país a país. La selección del material debe tomar en cuenta 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.

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.

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

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 raso, proveyendo una fuente de aire para permitir que escape el calor.

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.

Finalmente, en cuanto a la infraestructura aeroportuaria la innovación y eficiencia son elementos esenciales en la construcción de aeropuertos. En la búsqueda por mejorar la experiencia de los pasajeros y optimizar los procesos logísticos, se ha vuelto fundamental utilizar materiales de vanguardia que cumplan con altos estándares de calidad y durabilidad. Desde el uso de hormigón reforzado con fibra de carbono para construir pistas de aterrizaje más resistentes, hasta la implementación de sistemas de iluminación LED que reducen el consumo energético, la industria aeroportuaria se ha convertido en un referente de innovación y sostenibilidad. Gracias a estos avances, los aeropuertos pueden ofrecer mayor seguridad, eficiencia y comodidad a los viajeros.

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

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 AEROCIVIL, 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.

TABLA 5 NORMATIVIDAD

1	**Ley 400 de 1997 - Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.**
2	Ley 1229 de 2008- Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
3	NSR-2010 - Reglamento colombiano de Construcciones Sismo Resistentes.
4	Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" - Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.
5	RETIE - Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE- Ministerio de Minas.
6	RETILAP - Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público.
7	Acuerdo 323 de 2088, por el cual se autoriza la inclusión del estándar único de construcción sostenible en el CCDC.
8	NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico.
9	NTC 1867 Y 1868 sistema contra incendio.
10	NFPA - National Fire Protection Administration.
11	ASTM - American Society for Testing Materials.
12	Estándares internacionales actuales, tales como AABC, ACGIH, AMCA, ANSI, ARI, ASME, IAI, OSHA, SMACNA, así como los reglamentos y normas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente y Protección Social, y la secretaría Distrital de Ambiente.
13	Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150 relacionadas con procedimientos normalizados de mantenimiento y materiales para infraestructura lado aire.
14	ISO/IEC 11801. The international Organization for Standardization/the international Electrotechnical Commission.
15	Specifies generic cabling for use within commercial premises. Single or multiple.
16	ANSI/TIA-568-C.0 Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises.
17	ANSI/TIA Building Automation Systems Cabling Standard for Commercial Buildings.
18	**RAC 14** - AERÓDROMOS, AEROPUERTOS Y HELIPUERTOS
19	Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales
20	Ley 1682 de 2013, Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.

AMBIENTALES

Es importante mencionar que si para la ejecución del proyecto se requiere **aprovechamiento de recursos naturales**, el CONTRATISTA deberá gestionar los permisos, concesiones y/o autorizaciones de que trata el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, que establece lo relacionado al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, ante la autoridad ambiental del área de influencia del proyecto, esto previo al inicio de las obras, lo

anterior con la finalidad de mantener indemne a la AEROCIVIL de las sanciones y medidas que contempla la Ley 1333 de 2009, por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

El Aeropuerto Palonegro cuenta con Plan de Manejo Ambiental – PMA autorizado por Resolución No 647 del 23 de septiembre de 2019, de la CAS. No obstante, es pertinente señalar que el Instrumento de Manejo Ambiental del Aeropuerto Palonegro se encuentra aprobado mediante la Resolución 242 de 2011 de la ANLA.

Adicionalmente el CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a las medidas de manejo ambiental que imponga la autoridad ambiental del área de influencia del proyecto y que surjan en el desarrollo de los estudios y obras.

El CONTRATISTA identificará en el proyecto los permisos de carácter ambiental necesarios para la ejecución de las diferentes actividades, con el fin de tramitar y obtenerlos previo al inicio de las obras. Lo anterior, sin perjuicio de generar retrasos en los programas de inversión y cumplimiento del objetivo del presente proceso licitatorio.

El CONTRATISTA debe ejecutar las actividades que ordene el INTERVENTORIA, en caso tal de que se deba intervenir un recurso natural, será el CONTRATISTA quien desarrolle los permisos correspondientes. Los costos que se incurran por la elaboración de estudios, análisis, evaluación, seguimiento, compensación y otros estarán a cargo del CONTRATISTA.

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 Articulo 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 Área -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*.

(...) "

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

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.

6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

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

Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada porlas 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

Nit	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C
800,014,246	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,029,899	INGENIERIA Y VIAS SAS BIC	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,063,815	INGENIEROS GF SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,089,522	DIATECO SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,095,951	JMV INGENIEROS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,182,330	VALORES Y CONTRATOS SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,256,059	CONSTRUIMOS Y SEÑALIZAMOS S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
804,003,941	PAVIMENTOS ANDINOS SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
804,017,151	CONSTRUSANTANDER SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
805,014,308	ICHSOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
806,004,950	KHB INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
811,006,928	INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
811,014,359	CONSTRUCCIONES Y VIAS INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S. EN REORGANIZACION	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830,006,821	OBRAS ESPECIALES OBRESCA CA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830,031,937	INVERSIONES GRANDES VIAS E INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

830,129,289	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830,132,938	EQUIPOS Y TRITURADOS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
830,144,105	INZETT SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
844,001,510	ADECC LTDA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860,005,986	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860,024,586	PAVIMENTOS COLOMBIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860,025,054	INDUGRAVAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860,058,389	INFERCAL SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
860,072,279	DOBLE A INGENIERÍA S.A.S.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,100,248	CASTRO TCHERASSI S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,113,551	PAVIMENTO UNIVERSAL S.A.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,910,591	EXPLANAN SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,917,464	GISAICO SA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,932,424	SP INGENIEROS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,932,730	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
890,940,910	CONSTRUCCIONES AP SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,011,631	VITA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,030,756	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS Y PROYECTOS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,131,199	MOLEK INGENIERIA Y DISEÑO SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,192,242	ESTUDIOS Y PROYECTOS DEL SOL S A S	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,278,276	ASFALTEMOS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,356,574	MEG OBRAS SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,459,044	RYD CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,486,644	NORTUNEL S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,506,565	SACYR CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,508,212	PROYECTO Y GESTION DEL DESARROLLO SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,526,959	SACYR CHILE S.A SUCURSAL COLOMBIA	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

900,556,186	CFD INGENIERIA SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,637,571	STRABAG SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,665,878	GAM CONSTRUCCIONES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
900,904,055	MHC INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES SAS	F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
800,012,888	SOFAN INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,016,281	CONSTRUCCIONES CIVILES Y PAVIMENTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,024,151	YAMIL SABBAGH CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,049,960	TECNITENQUES INGENIEROS S.AS. EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,055,393	INTRICON SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,079,482	EQUIPOS CONSTRUCCIONES Y OBRAS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,104,214	INCITECO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,107,800	PAVIMENTOS EL DORADO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,113,677	PETROLABIN S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,119,086	PROYECTOS Y VIAS SASPROYECTOS Y VIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,127,156	INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,140,959	CYG INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,143,273	MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,143,586	MEYAN S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,151,054	CONSTRUCTORA DE OBRAS DE VIVIENDA E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,177,012	JASA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,177,854	MONTAJES TECNICOS ZAMBRANO Y VARGAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,180,982	PUENTES Y TORONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,186,313	AGM DESARROLLOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,187,291	HM INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,196,467	INGENIERIA JOULES MEC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,198,573	HAGSA EN REESTRUCTURACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,205,166	ROCALES Y CONCRETOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

800,208,210	RCH CONSTRUCTORES ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,209,530	CONSTRUCTORA FG SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,226,833	RAMPINT SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,236,890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
800,247,459	INVERSIONES HUNA CI SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802,005,147	CONSTRUCTORA YACAMAN VIVERO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802,008,095	CONVIAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802,014,686	INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES EL CARIBE S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
802,019,963	GUILLERMO OTERO VIDAL ARQUITECTURA DE PROYECTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804,000,152	COINOBRAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804,000,752	CONSTRUVIAS DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804,003,244	PAVIGAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
804,004,100	MR INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
805,017,838	INVERSIONES CLH SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
805,030,454	CONINGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
806,003,450	PANAMERICAN DREDGING & ENGINEERING S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
806,014,108	CONSTRUCTORA EMMA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
807,000,269	PAVIMENTOS Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811,001,757	IDC INVERSIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811,006,779	INGETIERRAS DE COLOMBIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811,013,037	CONCIVELSA Y CIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811,015,643	TECNICAS CONSTRUCTIVAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
811,047,181	CONSTRUCTORA SERRANIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
813,007,039	SIMEC SAS SERVICIOS E INGENIERIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
819,002,537	CONSTRUSOCIAL S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
820,003,863	INVERSIONES GYR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
822,000,138	INGECON S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

822,006,084	ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL INGENIEROS S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
829,000,107	CONYSER S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,009,651	INGENAL ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,037,203	FM INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,038,515	IHC SAS INGENEIRA HIDRAULICA Y CIVIL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,041,080	CONCREARMADO LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,081,824	RHEMA INTERNACIONAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,082,401	RINOL PISOCRETO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,084,347	MALFERO S EN C	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,089,381	ALCA INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,106,557	CONSTRUIRTE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,116,891	E DE LA CRUZ CONSTRUCTORES S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,136,490	GAMA INGENIEROS ARQUITECTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,501,669	RO INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
830,509,276	TRANSPORTE INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y MAQUINARIA S.A. TICOM S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
844,002,854	INGENIEROS CIVILES Y ELECTROMECANICOS CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
844,004,840	SYNERGIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,004,030	RB DE COLOMBIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,006,282	HB ESTRUCTURAS METALICAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,015,576	SUBSUELOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,028,988	BYR CONSTRUCCIONES S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,034,551	GAICO INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A. EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,036,081	SCHRADER CAMARGO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,058,470	TOTAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,090,819	CONTEIN SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,350,277	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
860,513,276	ELECTRO HIDRUALICA SA REPRESENTACIONES	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

860,530,482	COMPAÑIA DE INGENIEROS CONSICAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,108,661	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES BETA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,111,275	DONADO ARCE & CÍA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,111,844	BF CONSTRUYE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,115,406	A CONSTRUIR S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,201,201	OTACC S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,207,641	INGECAR SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,209,174	ISMOCOL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,401,053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,403,235	CICON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,404,359	MOVICON CONSTRUCTORES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,406,491	MEJIA VILLEGAS CONSTRUCTORES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,504,445	COSAN SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,903,035	TERMOTECNICA COINDUSTRIAL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,904,041	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,911,431	CONINSA RAMON H S.A	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,929,487	PAECIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,930,545	MINCIVIL SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
890,937,165	REDYCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
891,100,670	CIVILES MECANICOS ELECTRICOS INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
891,100,881	MORENO VARGAS S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,014,767	CONSTRUCCIONES OBRAS Y SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,037,384	OINCO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,055,521	INFRAESTRUCTURA NACIONAL LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,102,268	INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,103,726	CONSTRUCTORA CCC S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,128,706	IINGENIERIA Y DESARROLLO URBANISTICO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

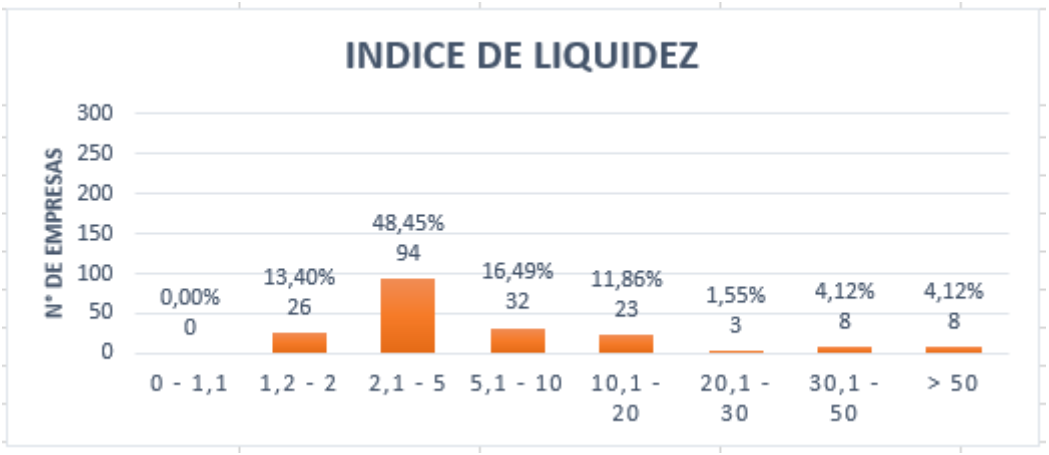
900,133,288	INGEDUCTOS INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,135,121	Proyectos y Construcciones de Occidente SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,156,781	CONSTRUSAR INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,182,018	CONSTRUCCION Y DESARROLLO INGENIERIA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,204,854	OMICRON DEL LLANO S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,221,386	OBRAS CIVILES DE OCCIDENTE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,222,779	DUMAR INGENIEROS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,229,985	CONSTRUCTORA DURAN OCAMPO	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,233,698	LYDCO INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,241,875	MIRS LATINOAMERCA SAS EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,243,322	ESTRUCTURAS Y PAVIMENTOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,247,961	CONSTRUCTORA MATICCES P & B LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,281,931	CONSTRUCTORA SAAVAR SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,284,917	CONSTRUCTORA SUMAS & RESTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,309,373	TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA SUCURSAL BARRANQUILLA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,341,710	MASSEQ PROYECTOS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,351,236	ESTUDIOS E INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,367,716	TRANSIVIC SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,394,651	ARQUITECTURA, INGENIERIA, DISEÑO Y CONSTRUCCION SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,402,153	VERDE AJENJO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,411,291	Construcciones y Pavimentos Viales de Colombia SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,421,299	ESPINA & DELFIN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,453,672	ARQUICIVILES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,475,398	SOLUCIONES DE INFRAESTRUCTURA Y LOGISTICA S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,481,955	BYP CONSTRUCCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,484,728	CM INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,521,357	JMV CONSTRIKTORA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

900,568,276	INGENIERIA TRANSPORTES Y CANTERAS ASOCIADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,590,645	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES C & M S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,614,357	INGEOCHO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,719,633	DIAMOND GROUP DEVELOPERS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,747,491	PROGETTI SOLUCIONES SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,780,441	GRUPO C&J SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,820,012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,822,587	HASKELL SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,849,507	MAQUINOBRAS DE COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,878,133	MACAM	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
900,951,225	AQUALIA INTECH, S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,006,746	VIAS Y DRAGADOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,132,219	PALO SANTO CONSTRUCCIONES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,244,662	GUANABARA DESARROLLOS INMOBILIARIOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,252,860	BELZCON SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,349,611	RAM PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
901,437,134	WOM NETWORKS SERVICES S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

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

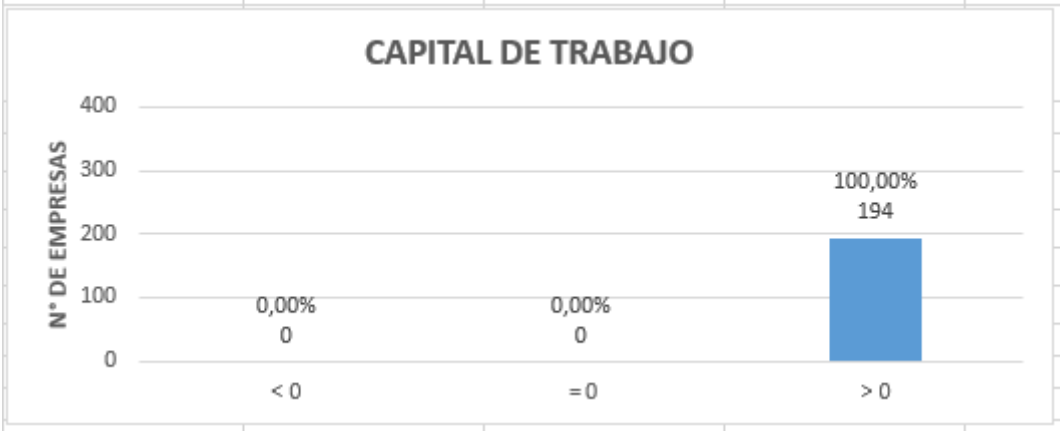
- El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 1 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan con uno (1) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que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

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



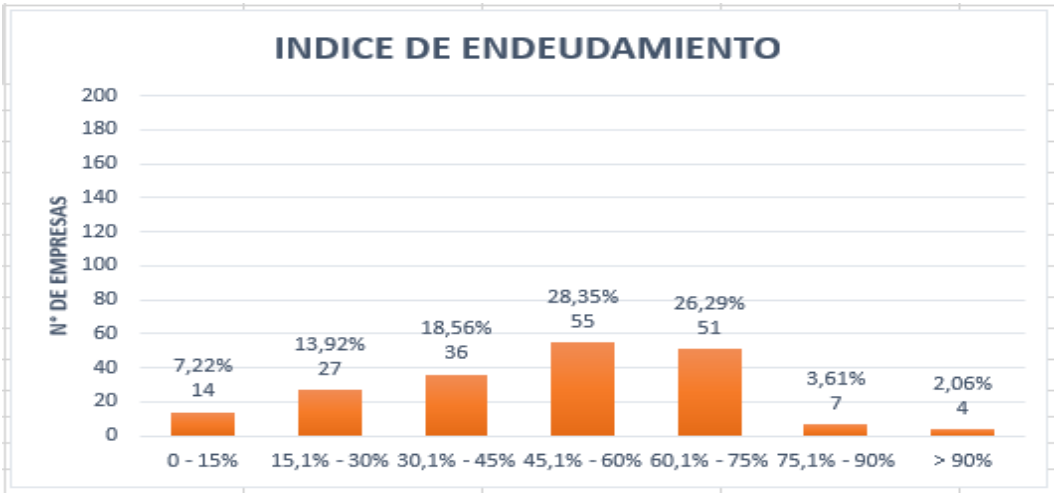
- El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

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



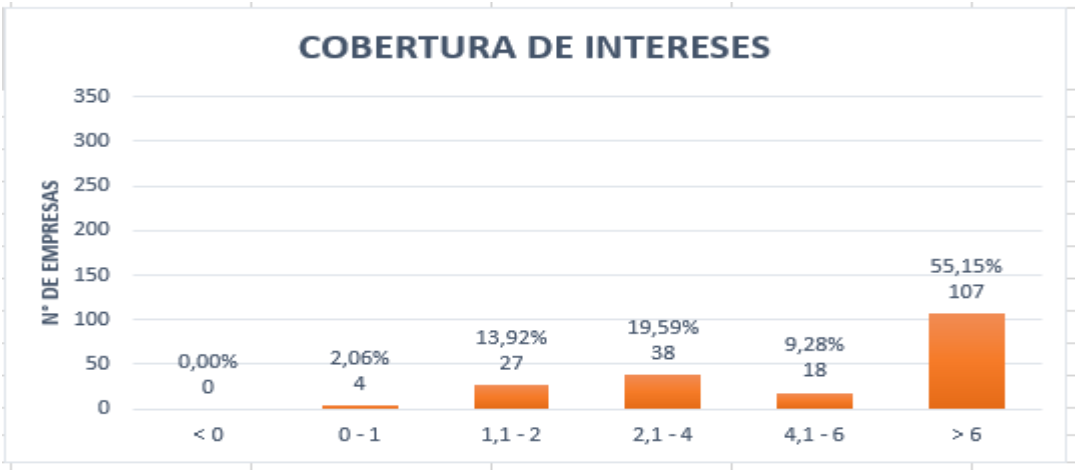
- El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentraconcentrado en el rango de 0% a 15%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total estáfinanciado por el patrimonio de la empresa.

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



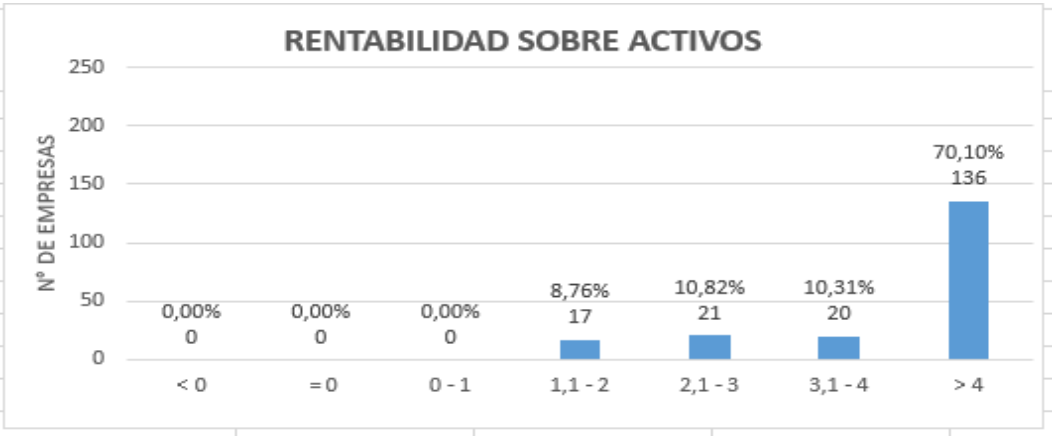
- La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en sumayoría es mayor a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.

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



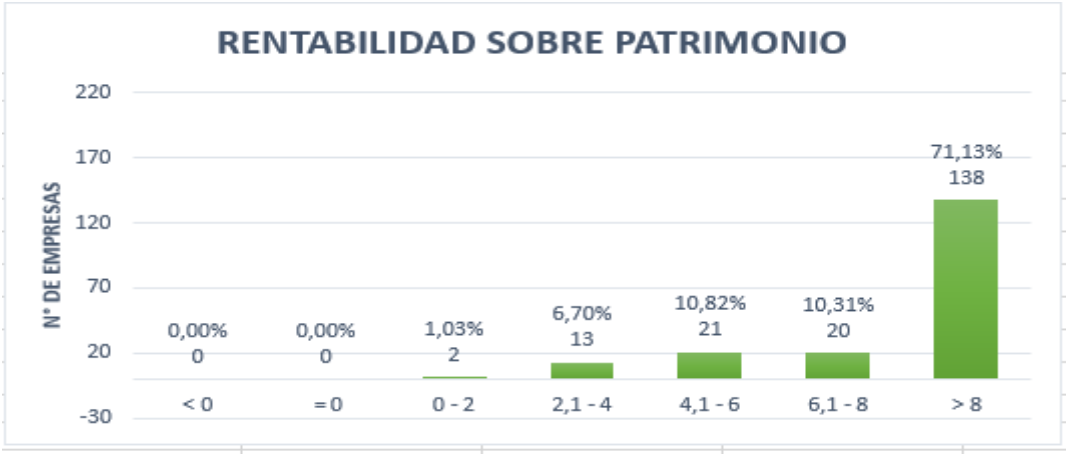
- La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso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

Al respecto, a mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocioy 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 utilidadoperacional por cada peso invertido en el patrimonio.

  Al respecto, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de losaccionistas 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 1082de 2015 y la información previamente analizada en cuanto al comportamiento del sectorque 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:

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	**Formula**	**Requisitohabilitante**
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 $ 15.396.789.000

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 RUPo 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%

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
Indicador	**Formula**	**Requisitohabilitante**
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 $ 15.396.789,000

Ahora bien, conforme con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de2015, los requisitos habilitantes de Capacidad Organizacional se sustentan en los siguientes indicadores, los cuales se verificarán con la información reflejada en el RUPo 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

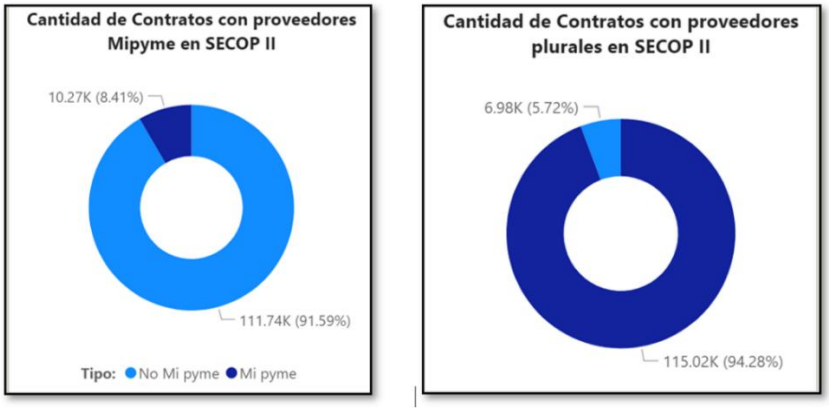
Finalmente, los indicadores tanto financieros como organizacionales previamente definidos son acordes con los resultados obtenidos tanto en otros procesos de contratación de la misma naturaleza en las entidades estatales como en el sector en general, de acuerdo con los siguientes niveles de cumplimiento:

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 $ 15,396,789,000	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%	70,62%	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 $ 15,396,789,000	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%	70,62%	94,33%	70%	99%	98%

- MiPymes

ILUSTRACIÓN 17. CANTIDAD DE CONTRATOS CON PROVEEDORES SINGULARES Y PLURALES MIPYME EN SECOP II PARA LAS CATEGORÍAS SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE AUTOPISTAS Y CARRETERAS, SERVICIOS DE PAVIMENTACIÓN Y SUPERFICIES DE SERVICIOS DE EDIFICIOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)

En la ilustración No. 17, se puede evidenciar que las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, las cuales equivalen al 95% de las unidades productivas del País corresponden tan solo al 8,41% de la totalidad de las empresas destinadas a los Servicios de Construcción de autopistas y carreteras, Servicios de pavimentación y superficies de servicios de edificios de infraestructura y Servicios de preparación de tierras; por esta razón y con el ánimo de fomentar la participación de la Mipymes domiciliadas en Colombia en los procesos de contratación del estado, es que en el actual proceso se dará aplicación a los criterios diferenciales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

ILUSTRACIÓN 18. CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS EN SERVICIO DE LA CONSTRUCCIÓN

Año	2021			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
⊞ 8110 - Servicios profesionales de ingenieria	4411	$ 2.066.974.373.834	57,41%	4411	$ 2.066.974.373.834	57,41%
⊟ 7212 - Servicios de construccion de edificaciones no residenciales	775	$ 1.533.233.620.839	42,59%	775	$ 1.533.233.620.839	42,59%
⊞ 721214 - Servicios de construccion de edificios publicos especializados	667	$ 1.447.535.858.204	40,21%	667	$ 1.447.535.858.204	40,21%
⊞ 721211 - Servicios de construccion de edificios comerciales y de oficina	108	$ 85.697.762.635	2,38%	108	$ 85.697.762.635	2,38%
Total	5186	$ 3.600.207.994.673	100,00%	5186	$ 3.600.207.994.673	100,00%

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)-

En relación con lo indicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, desde la Subdirección de Estudios de Mercado de Abastecimiento Estratégico, donde elaboró un estudio en el marco del cual se revisaron las empresas u organizaciones registradas en la plataforma del SECOP 1. En este estudio se demuestra que el ochenta y cinco por ciento (85 %) de los proveedores registrados son grandes empresas y un quince por ciento (15 %) corresponde a micro, pequeñas y medianas empresas. En este sentido, se evidencia que en el mercado de las compras públicas no hay una alta participación de las micro, pequeñas y medianas empresas, a pesar de que son los mayores empleadores y generadores de crecimiento económico en el país.

En este contexto, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente ha determinado la necesidad de incorporar requisitos habilitantes diferenciales y otorgar puntajes adicionales en beneficio de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Mipyme), en estricto cumplimiento de la reglamentación establecida en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021. En consonancia con este enfoque, decide incorporar en los documentos tipo sobre los cuales recae el estudio puntajes adicionales en favor de las Mipyme.[2]

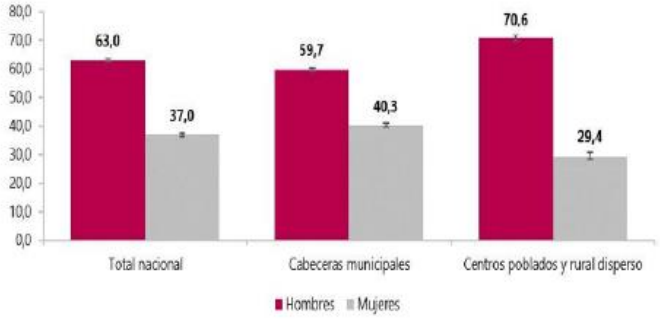
Esta medida busca fomentar y respaldar la participación de las Mipyme en los procesos de contratación pública, reconociendo su importancia en la dinamización de la economía y el fortalecimiento del tejido empresarial en Colombia.

[2] Fuente:
https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/04._estudio_de_criterios_diferenciales_escogidos_en_favor_de_las_mipyme_y_los_emprendiemientos_apsab.pdf

Emprendimientos y Empresas de Mujeres

Respecto al crecimiento y la participación de Emprendimiento y Empresas de Mujeres, el Departamento Nacional de Estadísticas - DANE presenta para el año 2021 la Encuesta de Micronegocios, en la que se puede observar que el 37,0% de los propietarios de micronegocios en el país son mujeres. En las cabeceras municipales las mujeres representaron el 40,3%y el 29,4% en los centros poblados y ruralidad dispersa.

Ilustración 19. al crecimiento y la participación de Emprendimiento y Empresas de Mujeres



Fuente: DANE, EMICRON.1

El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. P.p.: Puntos porcentuales.

Con relación a la gráfica presentada se puede apreciar que la participación de las mujeres en la constitución de empresas no ha sido significativa, en comparación con las creadas por los hombres.

Ahora bien, a nivel nacional, las propietarias de micronegocios aumentaros el 2,7% entre el 2020 y el 2021.

Ilustración 20.10 Propietarios de empresas por sexo

Dominio geográfico	Hombres				Mujeres			
	2021	2020	Variación porcentual	Contribución p.p.	2021	2020	Variación porcentual	Contribución p.p.
Total	3.641.584	3.548.845	2,6		2.139.039	2.082.278	2,7	
Cabeceras municipales	2.408.338	2.343.173	2,8	**1,8**	1.624.285	1.594.455	1,9	**1,4**
Centros poblados y rural disperso	1.233.246	1.205.673	2,3	**0,8**	514.753	487.823	5,5	**1,3**

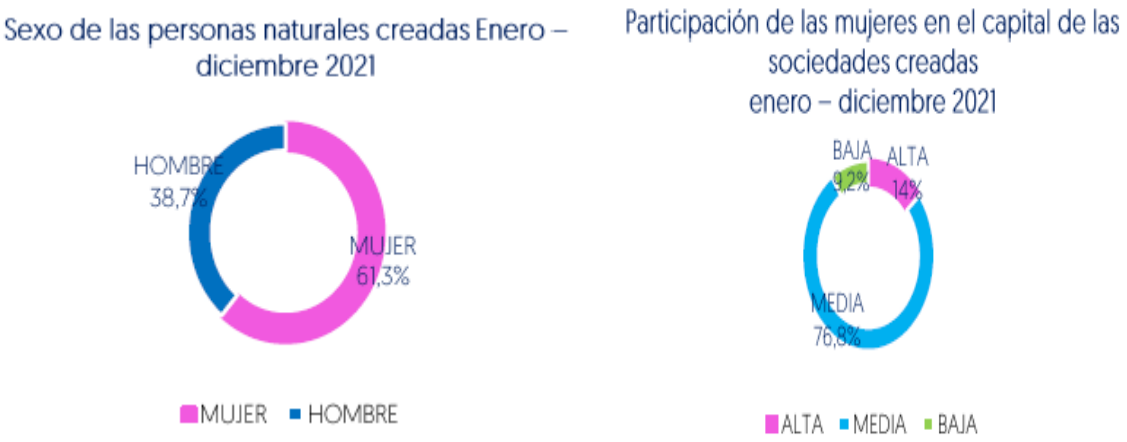
28

Fuente: DANE, EMICRON.1

El dominio total nacional no incluye la población de los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018. P.p.: Puntos porcentuales.

Por su parte, la Confederación Colombiana de Cámara de Comercio – Confecámaras presento un informe de Dinámica de Empresas, que analizó el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales entre enero y diciembre del 2021. La fuente a partir de la cual se realizó el mencionado documento fue con base en la información que se reporta en el Registro Único Empresarial y Social (RUES), donde se recoge información registra de las Cámaras de Comercio del país y permite hacer seguimiento a la demografía de empresas por organización jurídica, sectores y tamaño. De este informe se puede extraer que de las personas naturales con vocación empresarial entre enero y diciembre del 2021, el 61,3% fueron mujeres y el 38,7% fueron hombres.

Ilustración 21. creación de empresas por sexo

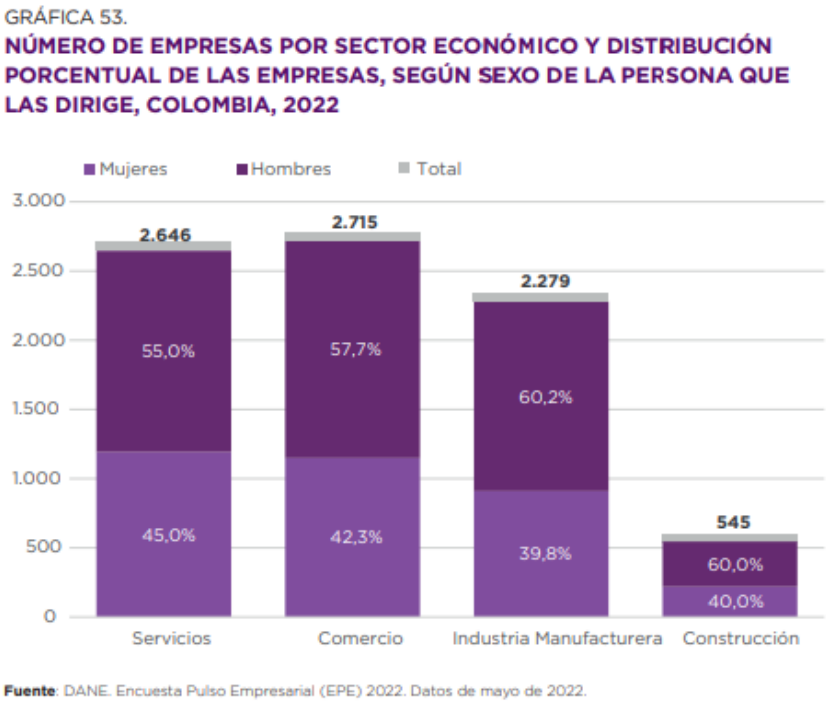


Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

De acuerdo con las gráficas expuestas, en el año 2021 se constituyeron en su mayoría empresas creadas por mujeres. Este indicador es congruente con lo expuesto por Confecámaras para el año 2022 respecto al crecimiento en la creación de empresas en Colombia por parte de mujeres, el cual para el año 2022 representó el 62,5% del total de empresas creadas en el país de acuerdo con las cifras consolidadas por el RUES.

En otro sentido de acuerdo con la perspectiva global de las mujeres en posiciones de toma de decisiones o directivas, para Colombia en el año 2022 se pudo constatar mediante la Encuesta Pulso Empresarial (EPE) realizada por el DANE, que, en los cuatro sectores considerados en la EPE, el porcentaje de mueres dirigiendo es inferior al 50%.

Ilustración 22. Mujeres y hombres: brechas de género en Colombia



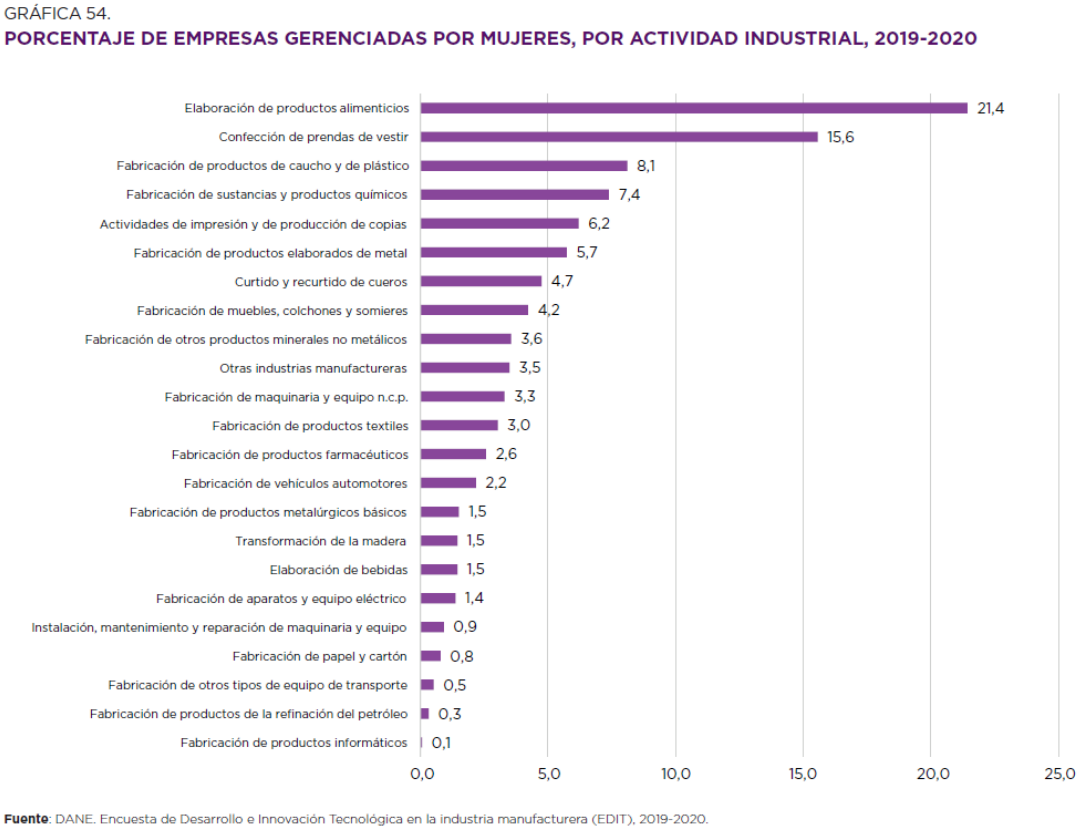
Fuente: DANE – MUJERES Y HOMBRES: BRECHAS DE GÉNERO EN COLOMBIA

Así mismo, la EPE indica que la relación del tamaño empresa, afecta la participación de mujeres, entre mayor sea el tamaño de la empresa, menor es la proporción de que sea dirigida por una mujer; 23,3% en el caso de las empresas pequeñas, 17,3% en las medianas empresas y tan solo 10,7% en las grandes empresas.

Este comportamiento coincide con la segregación horizontal en el mercado laboral donde las mujeres se concentran en actividades relacionadas con los roles sociales y características e incluso aptitudes atribuidas a las mujeres por el simple hecho de serlo, actividades que además no siempre son las más productivas ni las que generan más ingresos.

En torno a la participación de las mujeres el mundo empresarial y según datos de la OCDE, en Colombia el 12,9% de los lugares en los comités ejecutivos o directivos de las empresas que cotizan en bolsa son ocupados por mujeres, nivel que prácticamente se ha mantenido desde el 2016.

ILUSTRACIÓN 23. PORCENTAJE DE EMPRESAS GERENCIADAS POR MUJERES



Fuente: DANE – MUJERES Y HOMBRES: BRECHAS DE GÉNERO EN COLOMBIA

Criterios diferenciales para Mipymes, Emprendimientos y Empresas de Mujeres

En virtud de lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, LA AEROCIVIL dará aplicación a los requisitos habilitantes diferenciales que promueven y facilitan la participación en los procesos de selección de las empresas y emprendimientos de mujeres, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015.

El mejoramiento y la construcción de obras civiles, tiene una gran cantidad de proveedores no solamente a nivel regional sino de orden nacional, lo que permite la participación de muchas empresas que compiten por precios, lo que es beneficioso para la entidad contratante - AERONÁUTICA CIVIL, porque al existir competencia los costos de adquisición se reducen y se pueden adquirir más elementos, lo que nos permitirá una mayor cobertura en la necesidad real para la entidad.

- 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 8. 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

Fuente: Portal de la Cámara de Comercio de Bogotá.

Para el presente proceso, con la Información obtenida del CCE – Modelo de abastecimiento Estratégico, se revisó el sector de empresas dedicadas a la construcción de edificios, estructuras y vías que cumplen con las condiciones mínimas para reflejar la inversión que se realiza financiera y organizacionalmente, permitiendo evaluar la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Se tiene la siguiente muestra de empresas

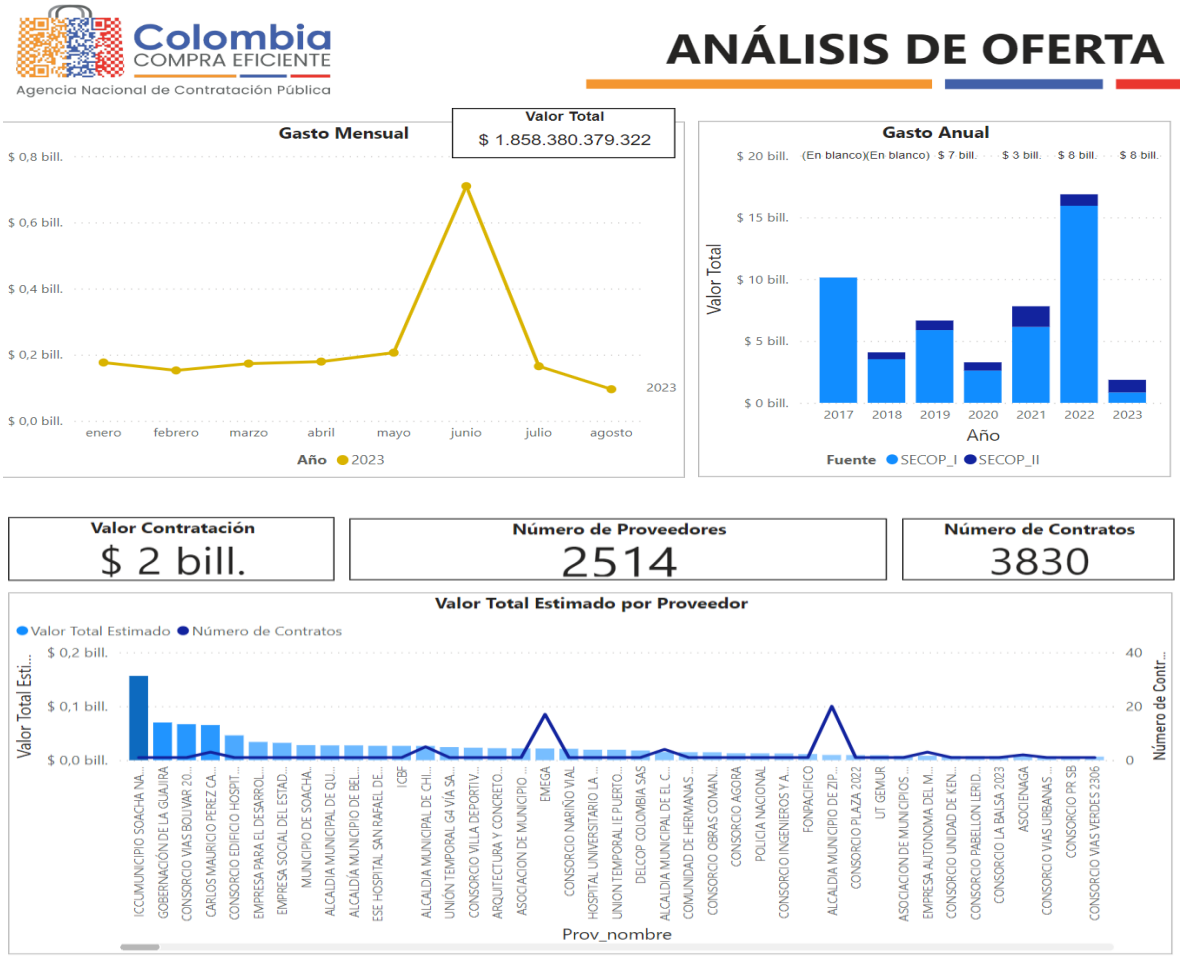


ILUSTRACIÓN 11.ESTUDIO DE OFERTA 2022-2023 - COLOMBIACOMPRA.GOV.CO/COLOMBIA-COMPRA/MODELO-DE-ABASTECIMIENTO-ESTRATEGICO

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.

6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Licitaciones Públicas de Obras adjudicadas por la Dirección de Infraestructura Aeroportuaria:

La Dirección de Infraestructura Aeroportuaria llevo a cabo 10 procesos de licitación pública correspondiente al objeto a contemplar en el presente documento, tal y como se detalla a continuación:

TABLA 6 LICITACIONES PÚBLICAS DE OBRAS ADJUDICADAS POR LA DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA

No.	AEROPUERTO	PROCESO	OBJETO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	TOLU	23000978	REALIZAR MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA, PLATAFORMA, FRANJAS DE SEGURIDAD Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL AEROPUERTO GOLFO DE MORROSQUILLO.	$ 129.145.620.788
2	ARAUCA	23001032	REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS Y MEJORAMIENTO DE LA PISTA, AYUDAS VISUALES, FRANJAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL AEROPUERTO SANTIAGO PEREZ QUIROZ, DE ARAUCA.	$ 29.541.755.466
3	IPIALES	23001151	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN TERMINAL, TORRE DE CONTROL, SSEI Y MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA, PAISAJISMO, INSTALACIONES EXTERIORES Y AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO SAN LUIS DE IPIALES, NARIÑO	$ 123.664.370.504
4	BUCARAMANGA	190001295	REALIZAR LA REHABILITACION DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACION DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS AREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA SANTANDER.	$ 26.944.464.059
5	PITALITO	23001152	REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA TERMINAL, SECCIÓN DE PLATAFORMA E INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA DEL AEROPUERTO CONTADOR DE PITALITO, HUILA	$ 40.830.036.645
6	VILLAVICENCIO	23001169	REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA LADO AIRE; INCLUYENDO AYUDAS VISUALES DEL AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO	$ 7.529.290.823
7	PUERTO CARREÑO	23001125	REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA PISTA, CALLES DE RODAJE, CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD DEL AEROPUERTO GERMAN OLANO DE PUERTO CARREÑO, VICHADA	$ 39.492.715.596
8	PASTO	23001138	REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LAS FRANJAS DE SEGURIDAD DE PISTA DEL AEROPUERTO ANTONIO NARIÑO DE PASTO, NARIÑO	$ 9.503.232.781
9	BARRANCABERMEJA	23001230	REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE CANALES, FRANJAS DE SEGURIDAD, AYUDAS VISUALES; Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLATAFORMA DE VIRAJE Y OBRAS	$ 26.171.158.349

No.	AEROPUERTO	PROCESO	OBJETO	VALOR TOTAL ESTIMADO
			COMPLEMENTARIAS DEL AEROPUERTO YARIGUIES, DE BARRANCABERMEJA	
10	RIONEGRO	23001316	REALIZAR E&D FASE3 PARA CONSTRUCCIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD, OBRAS HIDRAULICAS, OBRAS DE MITIGACIÓN Y/O CONTENCIÓN, INCLUYE TRAMITE AMBIENTAL Y PREDIAL DEL AEROPUERTO JOSE MARIA CORDOVA DE RIONEGRO	$ 3.088.984.150

TABLA 7 LICITACIONES PÚBLICAS EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA REALIZADAS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

De la misma manera, se procede a verificar con consultas en el Sistema electrónico de Contratación Pública (SECOP II), donde se puede observar, que se han adelantado procesos de contratación en el sector público en diferentes entidades de orden regional y nacional para atender la necesidad de realización de contratos de obra pública.

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA
INVIAS	SPSC-CD-NARP-13-2024	MEJORAMIENTO DE VÍAS REGIONALES EN LA VIA CANANGUA SECTOR SAN RAFAEL CRUCE TRES ESQUINAS VIA GUABAS EL MUNICIPIO DE GUACARI DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE DE CAUCA, CON EL FIN DE PROMOVER LA GARANTÍA DE LOS DERECHOS DE LOS PUEBLOS NEGROS, AFROCOLOMBIANOS, RAIZALES Y PALENQUEROS EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL	$ 32.350.135.330,00
ALCALDIA LOCAL DE KENNEDY	FDLK-LP-011-2023 (Presentación de oferta)	CONSERVACIÓN DE LA MALLA VIAL	$ 6.225.500.000,00
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	IDU-LP-SGI-001-2023 (Presentación de oferta)	CONSTRUCCIÓN PARA LA ADECUACIÓN DE LA CLL 13 AL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO, CALZADAS DE TRÁFICO MIXTO, NUEVAS CICLORRUTAS Y ESPACIO	$ 26.300.000.000,00

		PÚBLICO EN BOGOTÁ D.C., LOTES 3 Y 4.	
HUILA – GOBERNACIÓN	ORDEN DE SERVICIOS 062 DE 2022	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONTENCION EN LA VIA DENOINADA RUTA 45 - MIRAFLORES-RAMADA-ZULUAGA IDENTIFICADA CON EL CODIGO 45HL-14, VIA DE TERCER ORDEN A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA.	$ 6.136.688.258,00
INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO, PROMOCION Y DESARROLLO DE CALDAS	INFICALDAS LP 06-2017 (Presentación de oferta)	OBRAS AEROPUERTO LA NUBIA	$ 4.242.407.068,00
INSTITUTO DE FINANCIAMIENTO, PROMOCION Y DESARROLLO DE CALDAS	INFICALDAS LP-04-2017 (Presentación de oferta)	SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA EJECUTAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE VÍAS SECUNDARIAS MUNICIPIO PALESTINA EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS.	$ 4.285.497.463,00
NORTE DE SANTANDER – GOBERNACIÓN	SAMC-SV-02645-2023 (Adjudicado)	MANTENIMIENTO DE LA VÍA EN LA VEREDA M24 DEL MUNICIPIO DE TIBÚ NORTE DE SANTANDER	$ 2.329.461.256,00
NORTE DE SANTANDER - GOBERNACIÓN	LP-SV-02315-2023 (Adjudicado)	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN EL MUNICIPIO DE TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN EL MARCO DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SUSCRITO CON EL INVIAS.	$ 4.638.053.537,00
HUILA – GOBERNACIÓN	SVLPOB0010-23 (Celebrado)	MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN SITIOS	$ 3.254.301.902,00

		CRITICOS DE LOS MUNICIPIOS DE GARZÓN, PITAL, AGRADO Y PAICOL, DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA	
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	IDU-LP-DG-003-2023 (Adjudicado)	CONSTRUCCIÓN DEL CORREDOR VERDE DE LA CARRERA 7 DESDE LA CALLE 99 HASTA LA CALLE 200, CONSTRUCCIÓN DEL PATIO PORTAL UBICADO EN LA CARRERA 7 POR CALLE 200 - LICITACIÓN 3	$ 2.926.034.754,00
RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BALBOA	LICITACIÓN PÚBLICA No.BLP 002-2019 (Celebrado)	MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN LAS VEREDAS GUAYMARAL Y LA MANCHA, EN EL MARCO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ EN EL MUNICIPIO DE BALBOA RISARALDA.	$ 1.976.743.992,00

6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso con objeto: "***REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA (VF)".*** Es producto del análisis realizado de la información del contrato de obra No. 19001295 H4 de 2019, cuyo objeto fue: "***REALIZAR LA REHABILITACION DE LA PISTA Y CALLES DE RODAJE; ADECUACION DE LOS CANALES Y ZONAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LAS AREAS LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO PALONEGRO DE BUCARAMANGA SANTANDER"*** aprobados por la interventoría y recibidos por LA AEROCIVIL.

Con relación a la estimación de los precios se elaboraron los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU) con precios actualizados a la presente vigencia 2024 a través del cálculo de equipos, materiales, transporte y mano de obra, verificándose los precios del mercado actual.

En cuanto a la actividad de reconfiguración de los sistemas de radio ayudas, se calcula el costo a través de cotizaciones realizadas con empresas especializadas y certificadas para tal fin. De acuerdo con lo anterior, se realizó el cálculo del promedio para los valores unitarios de cada una de las actividades estimadas para la realización de dicha actividad. Lo anterior en cumplimiento de los deberes de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993.

Resultado consolidado del Estudio de Mercado del Proceso ***"REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES,***

REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA (VF)"

Las actividades del componente de estudios y diseños están enfocadas en la apropiación de los estudios y diseños, mediante su revisión, ajuste, actualización y complementación, según sea necesario, para llevarlos a la fase III. Estos estudios fueron entregados a la entidad a través del contrato de obra No. 19001295 H4 de 2019. Los valores correspondientes a este ítem se determinaron a partir de la matriz de históricos elaborados por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias (DIAA), e incluyen los costos de los profesionales requeridos, así como los ensayos y gastos administrativos necesarios para la realización.

Asimismo, se asigna un monto dentro del presupuesto destinado al FONDO DE COMPENSACIONES, que corresponde a las actividades de gestión ambiental, social y amigable componedor que puedan surgir durante la ejecución del contrato. Su costo fue determinado a partir de la matriz de históricos elaborada por la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias (DIAA), considerando los salarios de los profesionales requeridos, así como sus costos indirectos. Es importante señalar que este valor se ejecutará de acuerdo con las necesidades específicas que surjan, y siempre que estén debidamente justificadas.

Las cifras se redondearon obteniendo el valor ajustado final para el formulario 1 – Presupuesto.

Así las cosas, el valor del presupuesto oficial para el proceso de obra es de **CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS ($51.322.631.174) M/CTE** Incluye AIU+ IVA sobre la utilidad.

SUBTOTAL OBRA (INCLUYE A.I.U)	$ 50.054.862.618,00
IVA SOBRE UTILIDAD	$ 374.426.138,00
ESTUDIOS Y DISEÑOS	$ 395.206.454,00
FONDO DE COMPENSACIONES	$ 498.135.964,00
COSTO TOTAL DE LAS OBRAS	$ 51.322.631.174,00

7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

Valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de ***CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS ($51.322.631.174) M/CTE.***, 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: Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, descrito en el presupuesto oficial.

Nota 3: 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, se requiere que los proponentes cuya oferta económica se encuentre por debajo del 90% del presupuesto oficial del presente proceso de Licitación Pública, lo que equivale a un valor mínimo aceptado de **CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 46.190.368.057,00);** presenten a la Entidad, las razones y/o justificaciones que sustentan el valor ofertado, con los soportes a que haya lugar, una vez se realice la apertura del sobre económico en la audiencia, por lo tanto, deberán preparar el documento de justificación respectivo y tenerlo listo al momento de la apertura del sobre económico, de tal forma que lo puedan presentar una vez la Entidad los requiera, y así mismo, la Entidad se pueda pronunciar sobre el análisis a las justificaciones presentadas, antes de las 3 PM.

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia antes de realizar la apertura del sobre económico, para poder cumplir con la hora señalada.

Se precisa que el 90% del presupuesto oficial es adoptado por la Entidad como el valor mínimo aceptable para el presente proceso de contratación; lo anterior, de conformidad con lo establecido en el inciso penúltimo del 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: *"La Entidad Estatal puede fijar un valor mínimo aceptable distinto de acuerdo con la información que tenga disponible y la pendiendo (sic) de los datos que esté analizando. La Entidad Estatal puede identificar como posibles ofertas artificialmente bajas a todas las ofertas que cuenten con valores por debajo del valor mínimo aceptable".*

La AEROCIVIL procederá con el rechazo de las ofertas que se encuentren incursas en alguna de las situaciones establecidas, además de las establecidas en el pliego de condiciones así;

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

NO APLICA.

7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	**X**
NO	

Vigencia	Presupuesto por Vigencia
2024	$ 10.264.526.235
2025	$ 30.144.476.863
2026	$ 17.642.995.187

Vigencias futuras ordinarias solicitadas a través del SIIF Nación No. 2324 expedido el 08 mayo 2024

Solicitud VF	FECHA	OBJETO	2025	2026
2324	08-05-2024	REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS A FASE III, MEJORAMIENTO DE ZONAS DE SEGURIDAD, SISTEMA DE DRENAJE, AYUDAS VISUALES, REHABILITACIÓN ÁREAS CABECERA 35 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, AEROPUERTO PALONEGRO, DE BUCARAMANGA Y SU RESPECTIVA INTERVENTORIA	$30.144.476.863	$17.642.995.187

***La solicitud de vigencias futuras incluye el valor de la interventoría.**

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. 88824 expedido el 08 de mayo de 2024.

8. CONDICIONES DEL CONTRATO

8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de veinte (20) meses, hasta el 31 de julio de 2026 o lo primero que ocurra, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

El presente contrato se ejecutará de la siguiente manera:

Fase	Actividad	Tiempo de ejecución
Primera	Pre-construcción	4 meses
Segunda	Construcción	16 meses

Primera fase: Realizar y ajustar, y/o complementar los Estudios y Diseños existentes derivados del contrato de obra No. 19001295 H4 de 2019 y el diagnóstico de la infraestructura existente en el momento de iniciar las actividades de ejecución, esta etapa consiste en la generación de los Estudios y Diseños a nivel de detalle para realizar la rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura lado aire (cabecera pista, franjas de seguridad, canales, ayudas visuales señalización horizontal y vertical), así como la adecuación que se requiere en a la infraestructura complementaria a estas. La duración de la fase es de 4 meses a partir de la orden de inicio.

Nota: La interventoría contará con un plazo máximo de cinco (5) días calendarios para aprobar los estudios y diseños realizados, apropiados, ajustados o complementados por el Contratista, en el evento en el que la Interventoría realice observaciones o ajustes, el Contratista de obra contará hasta con cinco (5) días calendario para atender observaciones. los plazos anteriormente indicados están incluidos en el plazo total de la etapa de apropiación es decir los 4 meses. El no cumplimiento de lo anterior será causal para el inicio del proceso administrativo sancionatorio correspondiente.

Segunda fase: Desarrollo del proyecto una vez aprobado el plan de trabajo por el INTERVENTOR, se ejecutarán las actividades derivadas del mismo conforme a las cantidades establecidas; durante el desarrollo del contrato se deberán plasmar en un documento los pormenores, lecciones aprendidas, experiencias y acciones de mejora.

Las actividades de obra funcionales aprobadas por la Interventoría, que cumplan con las demás obligaciones requeridas deberán ser ejecutadas por el Contratista de obra de manera inmediata, con la inclusión y ajuste en el cronograma de obra.

Nota: El contratista deberá entregar la documentación aprobada por la Interventoría diez (10) días hábiles antes de la terminación del plazo contractual del contrato de planos récord, diagnósticos, carteras, memorias, manual de mantenimiento y demás documentos soporte

8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato es en el Aeropuerto Palonegro, en la ciudad de Bucaramanga, previa coordinación con el supervisor del contrato.

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 (Indicar)	

EXPLIQUE:

LA AEROCIVIL pagará al contratista el cien por cierto (100%) del valor del contrato de la siguiente manera:

Actas Parciales:

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

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

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 del 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.

La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará en la liquidación, 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
- En el caso que aplique 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 INTERVENTORIA.
- Certificación de pago de parafiscales firmado por el revisor fiscal o represéntate 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 y factura comercial.
- Pre-acta 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 Formato 8A - Especificaciones Técnicas.

Para la primera cuenta se deberá aportar lo siguiente:

- Acta de aprobación de los estudios y diseños suscrita por los contratistas de obra e interventoría.
- Planes y programas del contrato aprobados por la interventoria.
- Certificación bancaria

La AEROCIVIL 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 presente Contrato.

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

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 Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

❖ **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).

La Aerocivil realizara el reajuste de precios para 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 inicio, es decir que el primer reajuste de precios se realizará cumplido un año de ejecución del contrato.

Nota 1: El reajuste de precios exceptúa los valores de los capítulos 6 - realización, ajuste y/o actualización y/o complementación de estudios y diseños, y 7. Fondo de Compensaciones**.**

Nota 2: 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 3: 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.

- **Pago del Fondo de Compensaciones (BMA)**

El pago de la bolsa de monto agotable, del capítulo 7. Fondo de Compensaciones, del formulario 1. Formulario presupuesto oficial, corresponde al pago de las actividades que se genere durante el contrato de obra; tales como **i)** para el componente socio ambiental (profesionales, actividades, compensaciones, planes y programas), **ii)** amigable componedor.

Lo anterior, LA AEROCIVIL lo pagará así:

El Contratista presentará a la Interventoría y al Supervisor de LA AEROCIVIL, la solicitud de aprobación de las actividades, planes, programas que se pretenden realizar, acompañada de la correspondiente justificación técnica, la cual deberá contener una descripción precisa y detallada de lo requerido, incluyendo como mínimo, la cantidad, especificación, personal, su duración, entregables y el valor a ejecutar, el cual debe cumplir con los requisitos técnicos establecidos en los documentos contractuales. En el caso de trabajos de campo, materiales y ensayos de laboratorio, se acompañará con mínimo tres (3) cotizaciones relacionadas con el trabajo a desarrollar.

a) El valor de los derechos por gastos administrativos para el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, y la remuneración por los honorarios de los miembros del Amigable Componedor se asumirá por el Contratista.

La remuneración de los miembros del Amigable Componedor será por los asuntos que conozcan y resuelvan durante el término a que se refiere al párrafo anterior, tendrá los siguientes componentes, cuyos valores se definen a continuación:

El valor de los honorarios por la suma de CINCUENTA MILLONES DE PESOS ($50.000.000) más IVA por los tres amigables componedores, por cada una de las primeras cinco controversias anuales que se presenten

durante la ejecución del Contrato. Dicha suma se pagará a favor de los integrantes de la Amigable Composición en un veinticinco por ciento (25%), a los cinco (5) días siguientes de la presentación de la solicitud de intervención del Amigable Componedor, y el restante setenta y cinco por ciento (75%) a los cinco (5) días siguientes a la formalización de la decisión que resuelve el conflicto.

Una suma variable, a ser pagada a cada uno de los miembros del Amigable Componedor por la Parte que de inicio a la controversia de acuerdo con lo que se señala en la siguiente tabla, en función del número de controversias (posteriores a las primeras cinco controversias anuales que se presenten durante la ejecución del Contrato) que sean sometidas por las Partes a su definición en un periodo anual (enero a diciembre). El Amigable Componedor podrá solicitar, sujeto a la aprobación de las dos Partes, un incremento en el valor previsto en esta Sección, en el caso en que lo justifique debidamente con base en las características especiales de la controversia de que se trate.

Número de Controversias Anuales	Valor en Pesos de Referencia por controversia
6 a 10	$24.000.000 más IVA por los tres amigables componedores
11 o más	$12.000.000 más IVA por los tres amigables componedores

Si el Amigable Componedor diera la razón a la Parte que inició la controversia, la otra Parte deberá reembolsar la totalidad del valor pagado por ésta al inicio de la controversia. En el evento en que sus solicitudes fueran atendidas parcialmente, cada una de las Partes asumirá el cincuenta (50%) del valor variable. El reembolso deberá hacerse dentro de los noventa (90) días siguientes a la decisión del Amigable Componedor.

b) Para el pago de los profesionales, el contratista deberá presentar el plan de cargas el cual debe contener el valor de los honorarios, informes de las actividades ejecutadas de acuerdo con cada especialidad debidamente firmados por el profesional y aprobado por la interventoría, plan de trabajo, planilla del pago a la seguridad social y las demás que la interventoría considere.

La Interventoría elaborará el respectivo concepto técnico de aprobación o rechazo, previo análisis de la información señalada en el presente capítulo, para visto bueno por parte de la Aerocivil.

- **Pago de Estudios y Diseños (GBL)**

El pago de las actividades de estudios y diseños se realizará mediante la siguiente metodología:

Un único pago del cien por ciento (100%) del valor del capítulo 6 - Realización, ajuste y/o actualización y/o complementación sobre los estudios y diseños, del Formulario 1. Propuesta Económica, a la suscripción de acta de aprobación de los Estudios y Diseños por parte de la interventoría y el contratista de obra.

Nota: Para la correcta ejecución de cualquiera de los trabajos que resultantes del capítulo del fondo de compensaciones, así como, de la realización de estudios y diseños, el contratista deberá planear y programar

el tiempo en que se ejecutarán los mismos y los plazos necesarios para definir el proveedor que se encargará de realizarlos, lo anterior con el objeto de no generar retrasos en el desarrollo contractual.

8.3.1 ANTICIPO

SI	**X**	**$10.264.526.235**
NO		

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 el valor de **DIEZ MIL DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS ($10.264.526.235) M/CTE** por este concepto. El contratista deberá constituir una fiducia o patrimonio autónomo irrevocable, con el fin de garantizar que los dineros entregados por la AEROCIVIL se aplicaran exclusivamente a la ejecución del contrato suscrito. El anticipo se tramitará previa solicitud del CONTRATISTA y aceptación de las condiciones de por parte de la interventoría y radicación en la entidad.

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.

El anticipo se utilizará para apalancar el inicio de las actividades de obra. El plan de inversión del anticipo se aprobará por parte de la Interventoría, teniendo en cuenta que los desembolsos de la fiducia hacia el contratista de obra podrán ser autorizados una vez se tenga la respectiva apropiación y aprobación por parte de la interventoría de los estudios y diseños

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.

La Aeronáutica Civil a través de la interventoría revisara y aprobara los programas de obra e inversión del anticipo de conformidad a lo establecido por la entidad.

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 mínimo el 5% de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	**X**
NO	

JUSTIFICAR:

Revisado el alcance del contrato, se evidencia la necesidad de emplear mano de obra no calificada y calificada, para la cual podrá contratarse personal que pertenezca a población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional; dentro de los sujetos de especial protección se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitanas.

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 2011 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 el **Matriz 3** ***"Matriz de Riesgos".***

9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

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

AMPAROS O PÓLIZAS POR 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.
Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados	Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados.	En una cuantía equivalente al treinta por ciento [30%] del valor del capítulo 4 – Ayudas Visuales.	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas, esto es Dos (2) años.
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	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Por cinco (5) años más.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a 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, NIT. 899999059-3
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

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

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

10.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO FINANCIERO

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando conforme a los documentos tipo para licitación de obra pública de infraestructura de transporte – Versión 03, vigente a partir del 29 de agosto de 2022, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

10.3 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO

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

10.3.1 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":

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

	Baja-Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		X

	Baja-Media Complejidad	Alta Complejidad
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 - Experiencia	El presente contrato de obra a desarrollar en el Aeropuerto de Palonegro de Bucaramanga se enmarca en el mejoramiento y la construcción integral de la infraestructura lado aire, revierte gran complejidad, asignada principalmente a: **Topografía:** En razón a que, presenta una notable complejidad debido a diversos factores geográficos, geológicos y ambientales. Entre los elementos que contribuyen a esta complejidad se encuentran: la Variabilidad en la elevación: El terreno presenta cambios abruptos en la altitud, con pendientes pronunciadas y formaciones geográficas que dificultan la realización de estudios precisos y la implementación de proyectos de Infraestructura; razón por la cual deben ser controlados mediante aparatos de precisión y georreferenciación de manera permanente, de acuerdo a la normatividad vigente IGAC, **Hidráulico:** La actividad de control de pendientes para la construcción de nuevas obras de drenaje, así como su empalme con las existentes, implica una alta complejidad, ya que requiere asegurar que las pendientes cumplan con los parámetros de diseño adecuados, garantizando la eficiencia y funcionalidad del sistema en su totalidad **Geotecnia:** El plan de inspección y ensayos para el control y verificación del cumplimiento de la estabilidad de las estructuras de la plataforma de viraje, así como de la capacidad de soporte de las estructuras y la integridad de los materiales que influyen en el proyecto, involucra actividades de alta complejidad. Estos controles se respaldan mediante ensayos de laboratorio, como la determinación de humedades, granulometrías, límites de consistencia y caracterización geomecánica, así como pruebas de campo complejas, tales como las de compactación, asentamientos, entre otras **Ayudas Visuales**: al realizar la intervención de las franjas de seguridad, se ve la necesidad de intervenir el sistema eléctrico que presenta el aeropuerto en razón a que los niveles de la franja de seguridad serán aumentados, lo que implica la necesidad de desmontar, revisar, complementar y en determinado caso calibrar el sistema de ayudas visuales con el fin de garantizar la operación del aeropuerto. La intervención mediante la ejecución de obras del lado aire de un aeropuerto es una actividad de alta complejidad, porque está asociada con la infraestructura de la pista y calles de rodaje y las ayudas visuales que deben cumplir con la normatividad establecida en el RAC 14 y garantizar los estándares de seguridad operacional para la navegación aérea. Para lograr este objetivo, es necesario contar con empresas de experiencia técnica especializada que combinen habilidades multidisciplinarias requeridas para ejecutar este tipo de construcción. Se debe contar con una metodología definida que exige la	

	Baja-Media Complejidad	**Alta Complejidad**
	coordinación de un número diverso de especialidades para atender simultáneamente una construcción que integra distintas disciplinas en cada área y dependencia.	

10.6 Experiencia general del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia general del proponente con la información relacionada en el Formato No.8A –Experiencia General del Proponente, donde debe diligenciar la información de los contratos registrados en el RUP e identificar los códigos UNSPSC que relacionan las actividades ejecutadas. Los contratos aportados para efectos de la acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72141500	Servicio de preparación de tierras

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 **8.1** ***PROYECTOS DE CONSTRUCCCION O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O REHABILITACIÓN DE PISTAS O PLATAFORMAS O CALLES DE RODAJE O FRANJAS DE SEGURIDAD*** 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 CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO O REHABILITACIÓN O CONSERVACIÓN DE: VÍAS PRIMARIAS O PISTAS DE AERODROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERODROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS O FRANJAS DE SEGURIDAD, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO.***

10.2.1 Experiencia específica del proponente

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

OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O RECONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O REHABILITACIÓN DE: PISTAS DE AERODROMOS O CALLES DE RODAJE DE AERODROMOS O PLATAFORMAS DE AERÓDROMOS, DICHAS OBRAS DEBEN CONTENER LA EJECUCION DE PAVIMENTO ASFALTICO O PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRÁULICO, cuyo valor sea igual o mayor al 30% 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 su/bcontratista. 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.

10.2.2 Experiencia del equipo de trabajo (N/A)

10.3 ASPECTOS TÉCNICOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

A. Anexo 1 – Anexo Técnico

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 técnico 1, y el formato No. 8A con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

10.4 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
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

.

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

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

10.4.1 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 y la determinación del método de ponderación se realizará de conformidad con lo que se indica en el numeral 4.1.4 del Pliego Tipo.

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.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber de los Proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el Anexo 2 - Cronograma para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la Entidad los pueda estudiar.

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. [La entidad no podrá exigir al proponente el desglose del AIU o componentes internos de la administración (A) en la propuesta económica, sino solo la discriminación de su valor en porcentaje (%). Para el proponente que resulte adjudicatario se podrá solicitar el desglose del A.I.U. ofertado.]

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el 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.

10.4.1.1 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.

10.4.2 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.

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 las siguientes condiciones:

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 obras de infraestructura del transporte.

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 documento, 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 infraestructura del transporte, 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.

10.4.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

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

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

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

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural 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.

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 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.

En el caso de contratistas 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 ochenta por ciento (80%) 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 ochenta por ciento (80%) 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).

10.4.4 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.

10.4.5 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.

10.4.6 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.

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
	El 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	SI	SI	NO	-	SI
Corea		SI	SI	SI	44	NO

Israel	**Bien, Servicio u Obra**	SI	SI	SI	44, 45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	SI	44	NO

*Excepciones:
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–

12. INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

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

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	ANDRES FELIPE SANCHEZ RIVERA – CONTRATISTA DIAA	Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	NUBIA QUINTERO HERNÁNDEZ- DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS	Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias	