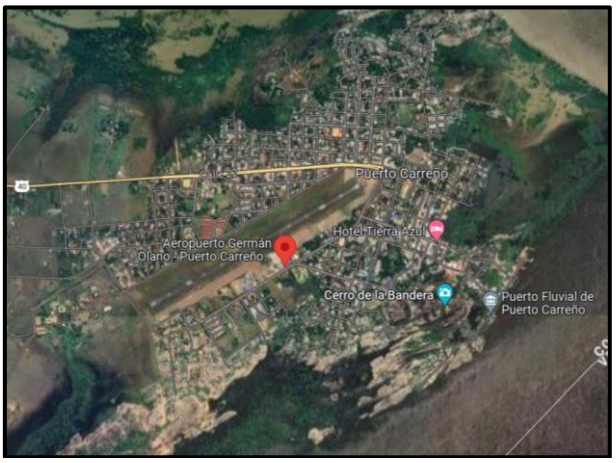
De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

A la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil por disposición gubernamental le corresponde la prestación de servicios aeronáuticos y, con carácter exclusivo, desarrollar y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectúe con seguridad. Así mismo, le corresponde reglamentar y supervisar la infraestructura aeroportuaria del país, y administrar directa o indirectamente los aeropuertos de su propiedad y los de propiedad de la Nación. La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil debe propender por el cumplimiento del Reglamento Aeronáutico de Colombia en los aeropuertos bajo su administración garantizando su buen funcionamiento.




Imágenes tomadas de Google Maps – Aeropuerto El Alcaravan en Yopal Casare

La Unidad Administrativa Especial – Aeronáutica Civil como responsable de la prestación del servicio a los usuarios y del cumplimiento de los estándares de seguridad operacional aeroportuaria, identifica la necesidad de mejorar las condiciones de las diferentes zonas administrativas, casa fiscal, archivo entre otras áreas del aeropuerto EL ALCARAVAN en Yopal Casanare, con el fin de realizar un mantenimiento preventivo en pro de reducir al máximo los factores de riesgo para los trabajadores y usuarios de la Regional Oriente. Lo anterior sumado a las condiciones actuales de infraestructura que no cuanta con el mantenimiento pertinente para los usuarios.

Para efectos de los descrito, la Aerocivil ha establecido como resolución de la necesidad, el mantenimiento de las diferentes zonas administrativas mediante una obra de infraestructura que cumpla con todas las normas vigentes legales y acredite el sistema a usuarios. Así las cosas, el presente proceso tiene como finalidad mejorar las características actuales de las zonas administrativas en el Aeropuerto EL ALCARAVAN en YOPAL CASANARE a través de una obra de infraestructura en sus diferentes espacios.

Este proyecto se encuentra alineado con las políticas del Plan de Acción de la Entidad específicamente al objetivo de lograr que la infraestructura, los servicios aeroportuarios, de navegación aérea y la intermodal, cuenten con capacidad y eficiencia para atender el crecimiento de la demanda del sector en un contexto ambientalmente sostenible.

## 2. OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO TIERRA E INSTALACIONES DEL AEROPUERTO DE YOPAL

### 2.1 CÓDIGOS UNSPSC

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

| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| 72141000 | Servicios de construcción de autopistas y carreteras |
| 72101500 | Servicios de apoyo para la construcción |
| 72103300 | Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura |

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

| | |
|---|---|
| **SI** | **X** |
| **NO** | |

### 2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas de la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 “Especificaciones Técnicas”

## 3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Mínima Cuantía** | Grandes Superficies | |
| | Mínima Cuantía | |
| **Contratación Directa** | Urgencia manifiesta | |
| | Contratación de empréstitos | |
| | Contratos o convenios interadministrativos | |
| | Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas | |
| | Cuando no exista pluralidad de oferentes | |
| | Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles | |

### 3.1 Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

| | |
|---|---|
| **SI** | |
| **NO** | **X** |

## 4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

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

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

### 4.1 DE LOS CONTRATOS DE OBRA PÚBLICA.

**Prefactibilidad / factibilidad/diseños a detalle:** Indique y describa el estado de maduración técnica de la contratación teniendo en cuenta las definiciones señaladas en el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013:

| **Fase** | **Marcar con una X** |
|---|---|
| Fase I | |
| Fase II | |
| Fase III | X |

**Estado de madurez del proyecto:** NO APLICA

**Gestión Predial:** NO APLICA

**Gestión de licencias, aprobaciones, permisos o autorizaciones:** NO APLICA

**4.2 DE LOS CONTRATOS DE COMPRAVENTA O SUMINISTRO:** NO APLICA

**4.2.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:** NO APLICA

**5. VISITA:** NO APLICA

**5.1 Objetivo de la Visita:** NO APLICA

**5.2 Dinámica de la Visita:** NO APLICA

**6. ESTUDIO DEL SECTOR**

**6.1.1 ASPECTOS GENERALES:**

**PLANIFICACIÓN**

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

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

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

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

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

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

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

Con el presente proceso encaminado a REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LADO TIERRA E INSTALACIONES DEL AEROPUERTO DE YOPAL, Se ejecutarán actividades de mantenimiento, en la infraestructura lado aire del mencionado Aeropuerto.

**ASPECTOS ECONOMICOS:**

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

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

- Ministerio de transporte.
- Instituto Nacional de Vías- INVIAS
- Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil – AEROCIVIL
- Agencia Nacional de Infraestructura – ANI
- Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.
- Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías)
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC
- Departamento Nacional De Planeación – DNP
- Agencia Nacional de Licencias ambientales – ANLA.
- Fondo Nacional de Vivienda – FONVIVIENDA.
- Secretarías de Planeación
- Curadurías Urbanas 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 febrero de 2023 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 cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 12,6% respecto al mismo periodo de 2021p.

Lo anterior se debió a que las actividades que contribuyeron al crecimiento del PIB durante el cuarto trimestre de 2022 fueron:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 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 37,9%.

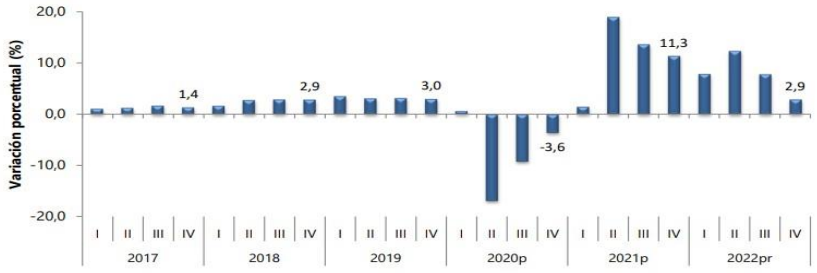
En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• 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 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

**Producto Interno Bruto (PIB)**

**IV trimestre 2022 preliminar**

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto**
**Tasa de crecimiento en volumen[1]**
**2017-I / 2022[Pr]-IV**




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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• 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 7,5%.

• Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
• Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022pr / 2021p | 2022pr-IV / 2021p-IV | 2022pr-IV / 2022pr-III |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -1,9 | -4,2 | -1,3 |
| Explotación de minas y canteras | 0,6 | -1,7 | -1,4 |
| Industrias manufactureras | 9,8 | 2,7 | -1,9 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 4,1 | 1,5 | 0,2 |
| Construcción | 6,4 | -1,9 | -2,5 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 10,7 | 1,0 | -1,5 |
| Información y comunicaciones | 14,2 | 5,7 | -0,7 |
| Actividades financieras y de seguros | 6,5 | 8,4 | 1,6 |
| Actividades inmobiliarias | 2,0 | 2,0 | 0,4 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 8,3 | 3,9 | -0,7 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 4,9 | 1,4 | 0,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 37,9 | 40,5 | 7,5 |
| **Valor agregado bruto** | **7,2** | **2,5** | **0,5** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | 10,1 | 6,5 | -0,3 |
| **Producto Interno Bruto** | **7,5** | **2,9** | **0,7** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

Teniendo en cuenta que YOPAL se encuentra ubicado en el departamento de CASANARE, se hace necesario hacer un análisis sobre el departamento. En el boletín técnico entregado por el DANE con fecha de 28 de junio de 2022, para el año 2021pr el PIB en el departamento de Santander fue de 74.025 miles de millones de pesos, ocupó la casilla veinticuatro superada por Bogotá D.C, Antioquia, Valle del Cauca, Santander, Cundinamarca, Atlántico, Bolivar, Meta, Boyacá, Tolima, Cesar, Cauca, Córdoba, Caldas, Huila y Risaralda, Norte de Santander, Nariño, Casanare, Magdalena, La Guajira, Quindio y Sucre

*Ilustración 3. PIB por departamento*

**Tabla 1. Producto Interno Bruto por departamento**
**Miles de millones de pesos a precios corrientes**
**2021pr**

| Departamento | 2021pr |
|---|---|
| **Total Nacional** | **1.177.225** |
| Bogotá D.C. | 298.268 |
| Antioquia | 176.451 |
| Valle del Cauca | 114.864 |
| Santander | 74.025 |
| Cundinamarca | 72.481 |
| Atlántico | 52.311 |
| Bolívar | 41.698 |
| Meta | 39.459 |
| Boyacá | 30.803 |
| Tolima | 25.221 |
| Cesar | 23.037 |
| Cauca | 21.107 |
| Córdoba | 20.570 |
| Caldas | 19.745 |
| Huila | 19.473 |
| Risaralda | 19.263 |

| Departamento | 2021pr |
|---|---|
| Norte de Santander | 18.360 |
| Nariño | 17.971 |
| Casanare | 17.236 |
| Magdalena | 15.996 |
| La Guajira | 14.466 |
| Quindío | 9.733 |
| Sucre | 9.659 |
| Arauca | 6.310 |
| Chocó | 4.856 |
| Caquetá | 4.670 |
| Putumayo | 4.091 |
| San Andrés y Providencia* | 1.761 |
| Guaviare | 931 |
| Amazonas | 880 |
| Vichada | 775 |
| Guainía | 431 |
| Vaupés | 323 |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales.
*San Andrés, Providencia y Santa Catalina (Archipiélago)
prpreliminar

*Grafica 3 Fuente: DANE. Mercado (dane.gov.co)*

Comportamiento microeconómico:

Para el año 2022pr, el valor agregado de la construcción crece 6,4%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):
• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 11,8%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,7%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 7,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la construcción decrece 1,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):
• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 4.0%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 12.8%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 2,5%, explicado por:
• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,9%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 7,0%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,1%.

**Tabla 6. Construcción**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Año total 2022pr**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022pr / 2021p | 2022pr-IV / 2021p-IV | 2022pr-IV / 2022pr-III |
| Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales | 11,8 | 4,0 | -2,9 |
| Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2] | -3,7 | -12,8 | -7,0 |
| Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3] | 7,2 | -1,1 | -5,1 |
| **Construcción** | **6,4** | **-1,9** | **-2,5** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

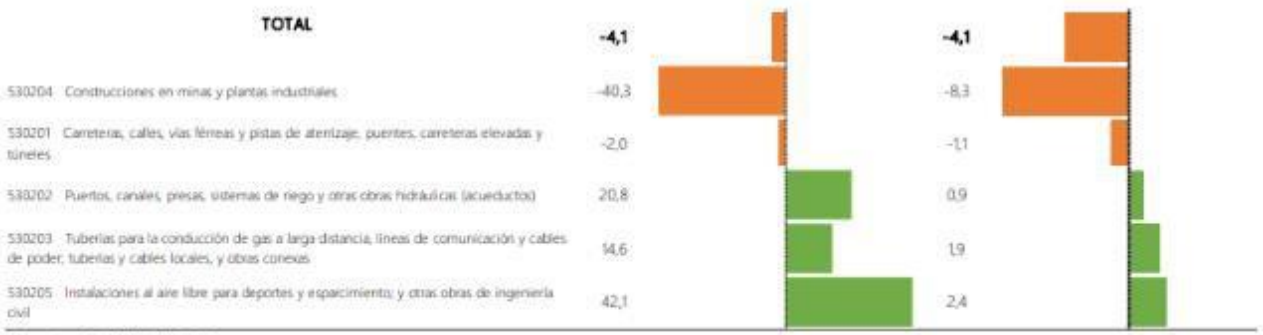
De acuerdo con el DANE en el boletín técnico del indicador de producción de Obras Civiles (IPOC), quien es el que determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles a través del comportamiento del avance en la obra reportado por los contratistas a nivel nacional y así mismo busca el avance y el valor de producción de las obras de infraestructura civil que se desarrollan en el país; durante el segundo trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró un decremento del 4.1% frente al mismo trimestre de 2021.

Durante el cuarto trimestre de 2022, la disminución de 4,1% en la producción de obras civiles, está explicada por el comportamiento negativo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró una disminución de 40,3% y restó 8,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un decrecimiento de 2,0% en su producción y aportó 1,1 puntos porcentuales negativos a la variación anual.

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento en su producción de 42,1% y sumó 2,4 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas presentó un incremento de 14,6% y aportó 1,9 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 20,8% y sumó 0,9 puntos porcentuales a la variación anual.

**Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción**
**Total nacional**
**IV trimestre 2022[Pr] / IV trimestre 2021**

| Tipo de construcción | Variación anual (porcentajes) | Contribución a la variación total (puntos porcentuales) |
|---|---|---|
| TOTAL | -4,1 | -4,1 |
| 530204 Construcciones en minas y plantas industriales | -40,3 | -8,3 |
| 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles | -2,0 | -1,1 |
| 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) | 20,8 | 0,9 |
| 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas | 14,6 | 1,9 |
| 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil | 42,1 | 2,4 |



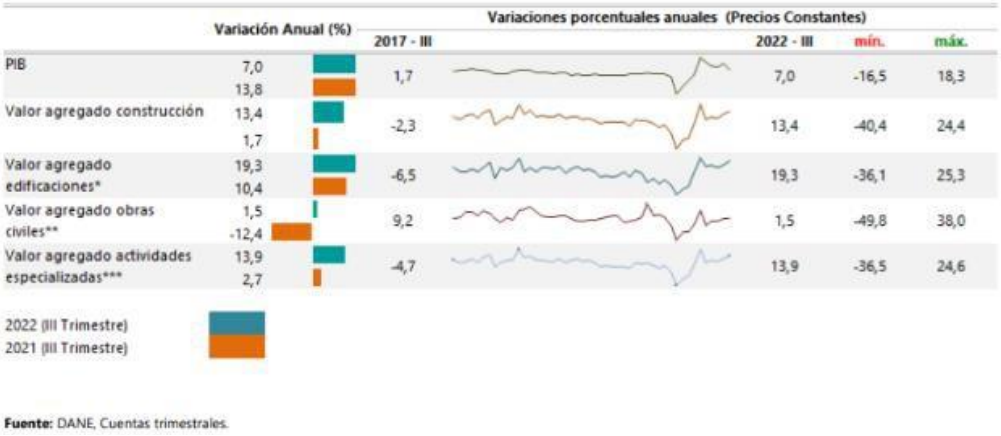
**Fuente:** DANE, IPOC.

Cifras del sector:

En el tercer trimestre de 2022 (julio - septiembre), el PIB a precios constantes aumentó 7,0% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un crecimiento de 13,4% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva

presentada en el valor agregado de las edificaciones (19,3%), valor agregado de las obras civiles (1,5%) y el valor agregado de las actividades especializadas (13,9%).

**Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022[pr] (III trimestre)**

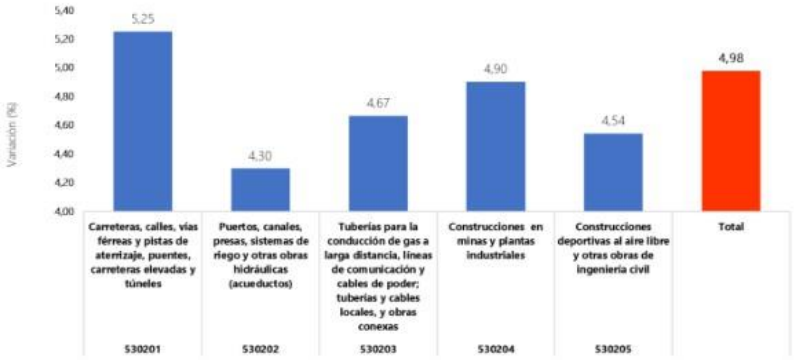



**Fuente:** DANE, Cuentas trimestrales.

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:

**Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C.**
**Total, nacional**
**Enero 2023**



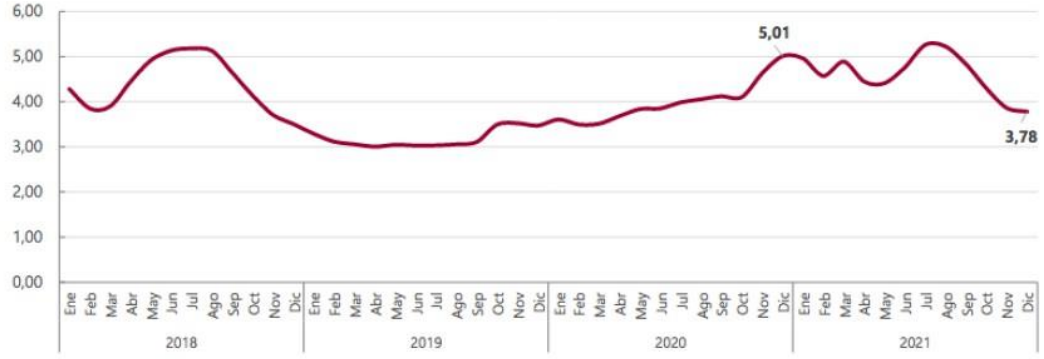

**Fuente:** DANE, ICOCIV.

En enero de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue de 4,98%, en comparación con diciembre de 2022. Una de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción se ubicó por encima del promedio nacional (4,98%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, con 5,25%.

Por otra parte, los grupos de Construcciones en minas y plantas industriales (4,90%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas con el (4,67%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil con (4,54%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,30%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

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

*Ilustración 6. Variación anual del ICCP hasta 2021*




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

*Grafica 10 Fuente: Boletín técnico Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) diciembre 2021 (dane.gov.co)*

ASPECTOS TECNICOS: Los detalles de los requerimientos técnicos para el mantenimiento mediante Roceria en el lado aire para el Aeropuerto están relacionados en el Formato 8A. Especificaciones y anexo técnico. Cabe resaltar que los aspectos técnicos se han desarrollado teniendo en cuenta las necesidades requeridas de acuerdo con este proceso (ver. Formato 8A. Especificaciones y anexo técnicos).

REGULATORIO:

Es esta sección solo se retomará los requisitos legales que rigen la industria de la construcción; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

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

Tabla 4. Compendio de normas – Industria de la Construcción. Fuente: Aerocivil

| | |
|---|---|
| 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 400de 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 ProtecciónSocial, y la secretaría Distrital de Ambiente. |
| 13 | Normas de la Federal Aviation Administración FAA (USA), en particular las circulares de asesoramiento AC 150relacionadas 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 detransporte y se conceden facultades extraordinarias. |

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

El pliego de condiciones describe aspectos técnicos, legales, financieros, contractuales, de experiencia y cumplimiento, entre otros, que La UAEAC, Considera que el oferente debe tener en cuenta para elaborar y presentar su propuesta. Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen el sector de infraestructura ya que las demás normas que

aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

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

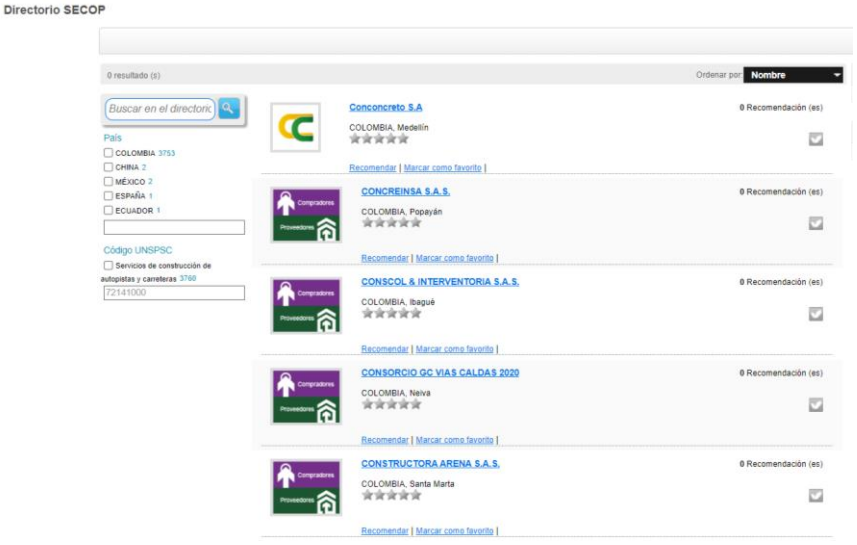
### 6.1.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

El mantenimiento y la construccion 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.

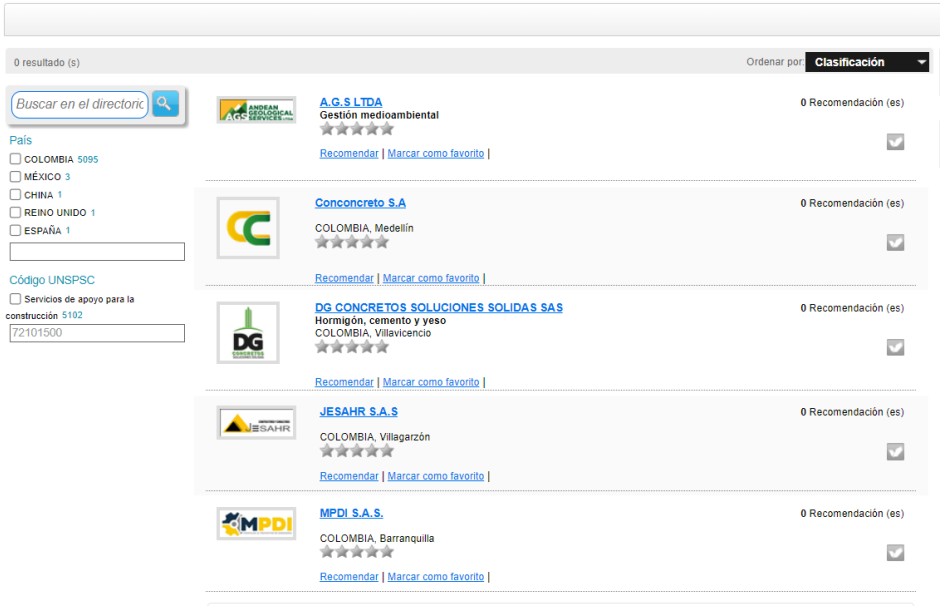
La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) es la clasificación internacional de referencia de las actividades productivas. Su objetivo principal es proporcionar un conjunto de categorías de actividades que puedan utilizarse para la recopilación y la presentación de informes estadísticos de acuerdo con esas actividades.

La Oferta y Disponibilidad de empresas que prestan el tipo de servicios que la entidad pretende contratar, se encuentran incluidos dentro del sector de la construcción, para el presente proceso, la entidad tendrá en cuenta empresas clasificadas dentro del Clasificador de Productos y Servicios UNSPSC (The United Nations Standard Product and Services Codes) bajo los códigos 72141000;72101500;72103300. Sobre los cuales se encuentran clasificadas, en el tipo de servicios que prestan y/o bienes que suministran, empresas del sector.

Se procedió a adelantar consulta en el Directorio de Empresas del Sector del SECOP, identificando que, para Colombia se encuentran registradas 551 empresas del sector clasificadas con el código 72102902 Servicios de paisajismo, 951 empresas del sector clasificadas con el código 72101507 Servicio de mantenimiento de edificios, así



Directorio SECOP




Una vez adelantadas las consultas y el estudio de la información obtenida, se encuentra una amplia concurrencia de empresas del sector de la construcción que pueden tener injerencia en la prestación de los servicios y el desarrollo de las actividades que la entidad pretende contratar a través del presente proceso de selección.

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

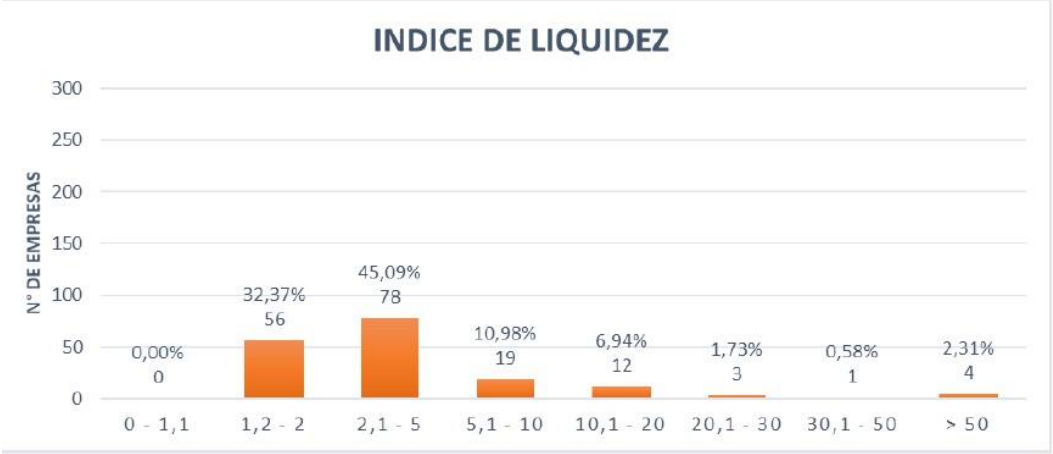
Por lo anterior, la caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

- F4112 – Construccion de Edificios NO Residenciales
- F4210 – Construccion de Carreteras y vías de Ferrocarril
- F4220 – Construccion de Proyectos de Servicio Publico
- F4290 – Construccion de otras Obras de Ingeniería Civil

Al respecto, para una muestra de 173 empresas se evidenció lo siguiente:

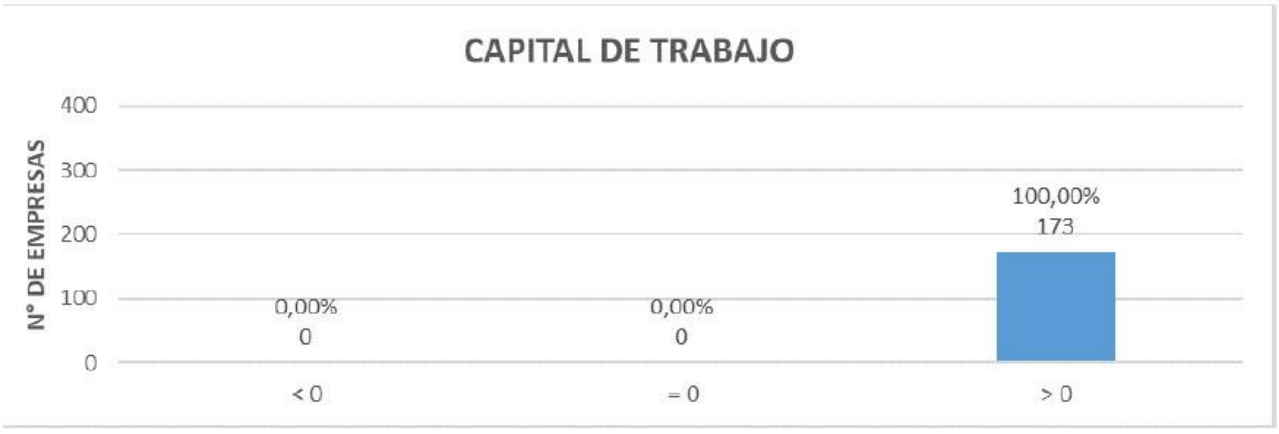
• El índice de liquidez del sector, como se muestra en la gráfica, tiene una concentración importante en los rangos de 2 a 5, es decir, que por cada peso que las empresas deben en el corto plazo, cuentan de dos (2) a cinco (5) pesos para respaldar la obligación, lo que se traduce en la liquidez que tienen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

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



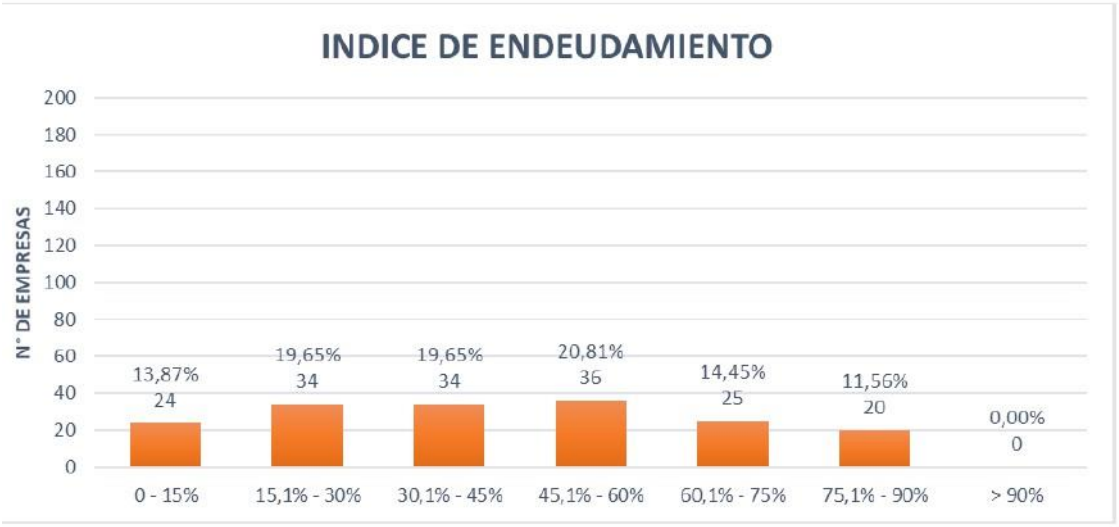

El capital de trabajo del sector, como se muestra en la gráfica, es positivo en su mayoría, es decir, que los activos corrientes son suficientes para cubrir los pasivos corrientes.

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



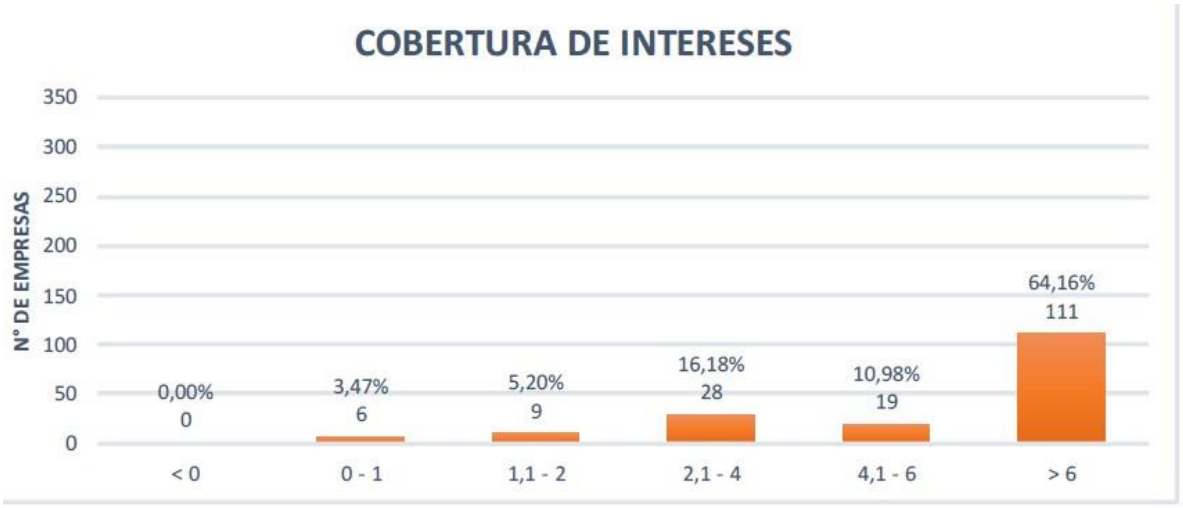

El índice de endeudamiento del sector, como se muestra en la gráfica, se encuentra concentrado en el rango de 45% a 60%, es decir, que aproximadamente estos porcentajes del activo total de las empresas que aquí se ubican, se encuentran financiadas por el pasivo total, por lo tanto, el porcentaje restante del activo total está financiado por el patrimonio de la empresa.

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



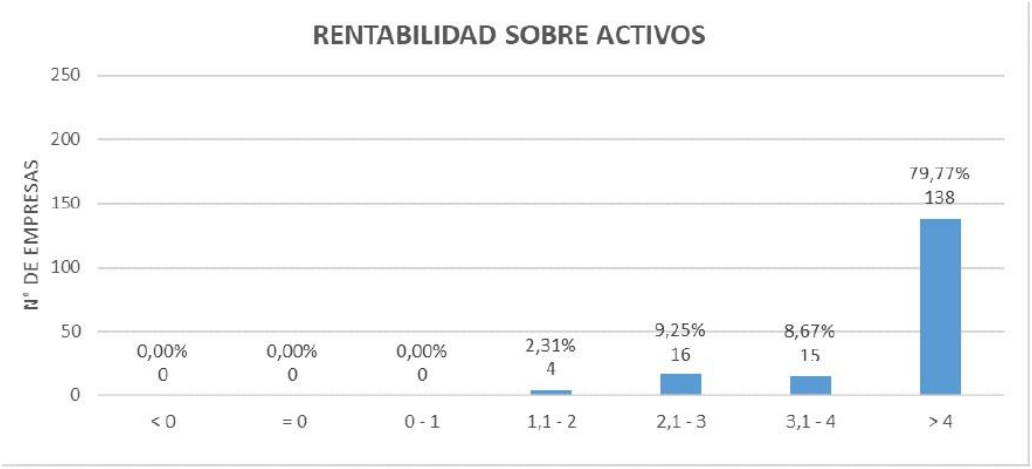

La razón de cobertura de intereses del sector, como se muestra en la gráfica, en su mayoría es mayor a cero, lo cual refleja la capacidad de las empresas de cumplir con sus obligaciones financieras.

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



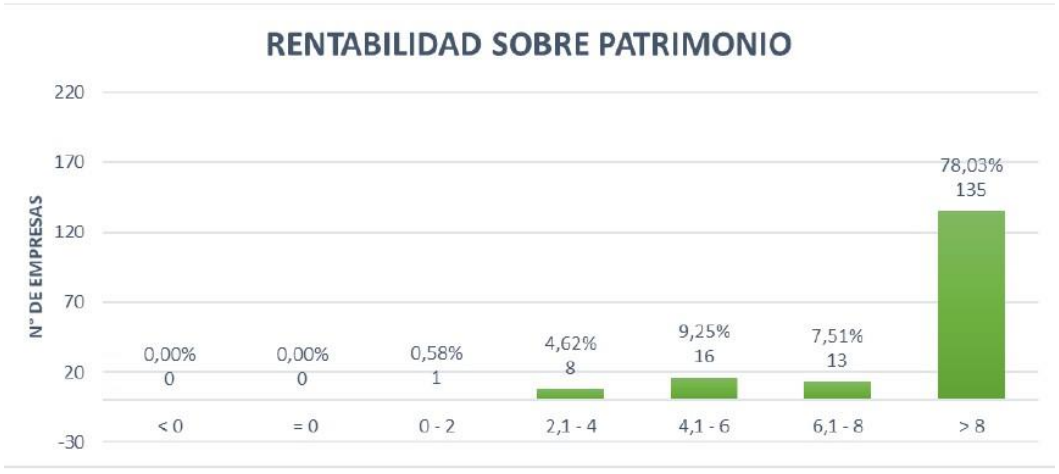

La rentabilidad sobre activos del sector, como se muestra en la gráfica, es igual o mayor a cero en su mayoría resaltando que un gran porcentaje se encuentra por encima del 4%, lo cual determina la rentabilidad de las empresas, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso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

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




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

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




### 6.1.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Una vez consultado el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) se puede observar, que, en los últimos años se han adelantado procesos de contratación en el sector público, para atender la necesidad objeto de la presente convocatoria. Se revisan los contratos suscritos por la Entidad con objetos iguales y/o similares al del presente proceso suscrito de manera generalizada bajo diferentes modalidades de selección de proveedores adjudicadas por la AEROCIVIL

| No. | AEROPUERTO | PROCESO | OBJETO | VALOR TOTAL ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | SANTA MARTA | 20000541 | RNCC0940 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADOTIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL ATLANTICO (POR LOTES) | $ 935.744.600 |
| | MOMPOX | | | $ 1.080.000.000 |
| 2 | FLANDES | 20000548 | RNCC0964 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADOTIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL CUNDINAMARCA (POR LOTES) | $ 991.157.900 |
| | NEIVA | | | $ 1.023.842.300 |
| | PITALITO | | | $ 547.624.700 |
| | SAN VICENTE | | | $ 660.000.000 |
| | VILLAGARZON | | | $ 900.000.000 |
| | PUERTO ASIS | | | $ 883.073.500 |
| | LETICIA | | | $ 1.820.000.000 |
| 3 | AGUACHICA | 20000696 | RNCC0946 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO HACARITAMA DE AGUACHICA, CESAR. | $ 2.200.000.000 |
| 4 | PTO RONDÓN | 20000713 | RNCC1004 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE | $ 100.000.000 |
| | CUCUTA | | CANALES Y ROCERIA EN FRANJAS DE SEGURIDAD DEAEROPUERTOS REGIONAL NORTE DE SANTANDER (POR LOTES) | $ 220.000.000 |
| | OCAÑA | | | $ 120.000.000 |
| 5 | SARAVENA | 20000726 | RNCC1003 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE CANALES, CERRAMIENTO Y ROCERIA EN FRANJAS DE SEGURIDAD DE AEROPUERTOS REGIONAL NORTE DE SANTANDER (POR LOTES) | $ 180.000.000 |
| | TAME | | | $ 445.000.000 |
| | CRAVO NORTE | | | $ 235.000.000 |
| 6 | YOPAL. | 20000780 | RNCC0978 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADOTIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL META (POR LOTES) | $ 1.044.824.900 |
| | VILLAVICENCIO | | | $ 1.550.000.000 |
| | MITU | | | $ 710.000.000 |
| 7 | BUENAVENTURA | 20000785 | RNCC0954 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADOTIERRA DE AEROPUERTOS REGIONALVALLE (POR LOTES) | $ 597.729.400 |
| | POPAYAN | | | $ 1.150.000.000 |
| | TUMACO | | | $ 1.075.000.000 |
| | ARMENIA | | | $ 1.400.000.000 |
| | IPIALES | | | $ 963.837.300 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8** | **ARAUCA** | **20000787** | RNCC0972 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADOTIERRA DEL AEROPUERTO SANTIAGO PEREZ QUIROZ DE ARAUCA. | $ | 1.140.434.500 |
| **9** | **BARRANQUILLA** | **20000820** | RNCC0942 REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONESA CARGO DE LA AEROCIVIL DEL AEROPUERTO ERNESTO CORTISSOZ DE BARRANQUILLA, ATLANTICO. | $ | 850.000.000 |
| **10** | **CÚCUTA** | **20000899** | RNCC0968 REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADOTIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL NORTE DE SANTANDER (POR LOTES) | $ | 1.387.389.600 |
| | **SARAVENA** | | | $ | 469.637.900 |
| **11** | **MOMPOX** | **20000963** | RNCC1116 REALIZAR LA ADECUACION DELAS FRANJAS DE SEGURIDAD DEL AEROPUERTO SAN BERNARDO DE MOMPOX | $ | 1.837.669.073 |
| **12** | **SAN ANDRES / PROVIDENCIA** | **20001057** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL GUSTAVO ROJAS PINILLA SAN ANDRES Y EL AEROPUERTO EL EMBRUJO DE PROVIDENCIA. | $ | 1.650.000.000 |
| **13** | **NUQUI** | **20001089 A** | REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE LA PISTA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD Y MANTENIMIENTO LADO TIERRA Y LADO AIRE DEL AEROPUERTO REYES MURILLO DE NUQUÍ, CHOCÓ. | $ | 52.905.259.849 |
| **14** | **TUMACO** | **20001104** | REALIZAR LA AMPLIACIÓN DE LA PLATAFORMA, CALLE DE RODAJE Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE TUMACO, NARIÑO. | $ | 16.199.190.714 |
| **15** | **SANTA MARTA** | **20001034** | REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA VIASEI, CALLES DE RODAJE Y VIA DE SERVICIO INTERNA EN EL AEROPUERTO SIMON BOLIVAR DE SANTA MARTA | $ | 2.861.719.652 |
| **16** | **CRAVO NORTE** | **20001073** | REALIZAR LA AMPLIACIÓN Y REHABILITACIÓN DE PISTA, CALLE DE RODAJE Y PLATAFORMA, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD, MEJORAMIENTO DEL CERRAMIENTO YMANTO. LADO AIRE Y TIERRA DEL AEROPUERTO CRAVO NORTE, ARAUCA. | $ | 19.500.000.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17 | ARAUCA | 20001074 | REALIZAR LA REHABILITACIÓN DE PISTA Y CALLE DE RODAJE, AMPLIACIÓN DE PLATAFORMA, CONSTRUCCIÓN DE CALLEDE RODAJE, ADECUACIÓN DE FRANJAS DE SEGURIDAD Y MANTO. LADO AIRE Y TIERRA DEL AEROPUERTO DE ARAUCA | $ | 19.500.000.000 |
| 18 | VILLAVICENCIO | 20001200 | REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DE: TWR, EDIF. SOPORTE TECN-OPER, VIA DE ACCESO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO | $ | 28.798.546.618 |
| 19 | VILLAVICENCIO | 20001199 | CONSTRUCCION BASE SEI, AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO | $ | 7.518.126.013 |
| 20 | SAN ANDRÉS | 20001182 | REALIZAR LA REHABILITACION DE LA PLATAFORMA, MANTENIMIENTO LADOAIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL GUSTAVO ROJAS PINILLA SAN ANDRES | $ | 12.094.023.039 |
| 21 | EL DORADO | 20001188 | TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO ELDORADO, BOGOTA D.C | $ | 64.099.158.306 |
| 22 | EL DORADO | 21001099 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE SANTA MARTA, MAGDALENA | $ | 1.000.000.000 |
| 23 | REGIONAL ATLÁNTICO | 21001067 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL ATLANTICO (AGUACHICA, TOLÚ Y MOMPOX) (POR LOTES | $ | 1.964.815.683 |
| 24 | REGIONAL NORTE DE SANTANTER | 21001068 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO 25AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL NORTE DE SANTANDER (CUCUTA, TAME Y SARAVENA)" | $ | 2.950.505.387 |
| 25 | OCAÑA | 21000984 | MANTENIMIENTO RUTINARIO AEROPUERTO OCAÑA | $ | 350.000.000 |
| 26 | CARTAGENA | 21001006 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA A CARGO DE LA AEROCIVIL, EN EL AEROPUERTO RAFAEL NUÑEZ DE CARTAGENA Y CASAS TÉCNICAS | $ | 400.000.000 |
| 27 | AMALFI | 21001029 | MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA AMALFI | $ | 395.208.778 |
| 28 | OTU | 21001028 | MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA OTU | $ | 323.395.518 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **29** | **GUAPI** | **21000956** | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DEL AEROPUERTO JUAN CASIANO SOLIS DE GUAPI | $ | 395.000.000 |
| **30** | **PAIPA** | **21000986** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO LADO TIERRA DEL AEROPUERTO JUAN JOSÉ RONDÓN DE PAIPA, BOYACÁ. | $ | 155.000.000 |
| **31** | **URRAO** | **21001020** | MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA URRAO | $ | 89.988.737 |
| **32** | **NEIVA** | **21000944** | REALIZAR ADECUACIONES EN EL LADO TIERRA Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE NEIVA, HUILA | $ | 4.200.000.000 |
| **33** | **YOPAL** | **21000849** | REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE TRAMO DE LA VIA CALLE 46, CALLE DE SALIDA RAPIDA DE LA BASE SEI Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO EL ALCARAVAN DE YOPAL | $ | 4.343.172.685 |
| **34** | **PALMIRA** | **21000756** | REALIZAR MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE LA AEROCIVIL UBICADA EN EL AEROPUERTO ALFONSO BONILLA ARAGON PALMIRA | $ | 244.540.482 |
| **35** | **POPAYAN** | **21000909** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO GUILLERMO LEON VALENCIA DE POPAYAN | $ | 952.434.306 |
| **36** | **BANCO Y MAGANGUE** | **21000887** | REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA FASE II DE LA VIA DE ACCESO, URBANISMO Y MANTENIMIENTO LADO AIRE Y LADO TIERRA DE LOS AEROPUERTOS DE EL BANCO Y MAGANGUE, POR LOTES | $ | 2.707.194.534 |
| **37** | **REGIONAL META** | **21000772** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL META (VILLAVICENCIO, MITÚ, PAZ DE ARIPORO, HATO COROZAL, SAN MARTIN) (POR LOTES) | $ | 5.430.000.000 |
| **38** | **LETICIA** | **21000774** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE LETICIA, AMAZONAS | $ | 3.000.000.000 |
| **39** | **BUENAVENTURA** | **21000764** | REALIZAR MANTENIMIENTOS Y MEJORAMIENTOS A LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA, OBRAS CIVILES Y COMPLEMENTARIA EN EL AEROPUERTO DE BUENAVENTURA | $ | 320.000.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **40** | **IPIALES Y BUENAVENTURA** | **21000694** | REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL VALLE (IPIALES Y BUENAVENTURA) (POR LOTES) | $ | 1.935.207.263 |
| **41** | **CAREPA, CIENAGA, MONTELIBANO Y MONTERIA** | **21000794** | MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE CAREPA, CIENAGA, MONTELIBANO Y MONTERIA | $ | 394.155.594 |
| **42** | **AMALFI, URRAO, OTU, PUERTO BERRIO, CIMITARRA, CONDOTO, MONTELIBANO Y CIENAGA DE ORO** | **21000792** | MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS DE SEGURIDAD Y LIMPIEZA DE CANALES DEL AEROPUERTO DE AMALFI, URRAO, OTU, PUERTO BERRIO, CIMITARRA, CONDOTO, MONTELIBANO Y CIENAGA DE ORO | $ | 889.991.703 |
| **43** | **RIONEGRO** | **21000775** | MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA RIONEGRO | $ | 280.914.612 |
| **44** | **IPIALES** | **21000679** | REALIZAR MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA DE IPIALES | $ | 380.000.000 |
| **45** | **EL DORADO** | **21000328** | MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AYUDAS VISUALES Y SISTEMAS COMPLEMENTARIOS PARA EL LADO AIRE DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO DE BOGOTA INCLUYENDO INSUMOS Y MANO DE OBRA | $ | 4.615.017.498 |

Tabla: Hiatorico de Contratación de Aerocivil en relación con la ejecución del proyecto y presupuesto.
Fuente: Propia en base SECOP II

A continuación, se presenta procesos de obras de Infraestructura realizadas por otras entidades estatales.

| Número de Proceso | Tipo de Proceso | Entidad | Objeto | Cuantía |
|---|---|---|---|---|
| LP-ITM-005-2021 | Licitación Pública | INSTITUTO DE TURISMO DEL META | MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS (MORICHE) DE EDIFICACIONES DEL PARQUE MALOCAS DEL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO | $ 2.374.637.915,85 |
| UNIBAC-LIC-011-2021 | Licitación Pública | INSTITUCION UNIVERSITARIA BELLAS ARTES Y CIENCIAS DE BOLIVAR | PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES FISICAS DE UNIBAC QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS, ELEMENTOS Y ACCESORIOS REQUERIDOS EN AREAS ADMINISTRATIVAS Y ACADEMI | $ 955.124.944 |
| LP-CHIQ-003-2021 | Licitación Pública | MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA | SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE ALGUNAS DE LAS VÍAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA BOYACÁ. | $ 300.000.000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| FACATATIVA-LP-005-21 | Licitación Pública | ALCALDIA MUNICIPAL DE FACATATIVA | SUMINISTRO DE MATERIALES Y HERRAMIENTA PARA EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA MALLA VIAL URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ | $ 1.000.000.000 |
| LICITACIÓN PÚBLICA No. LP-06-2021 | Licitación Pública | INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO INPEC | MANTENIMIENTOS DE EDIFICIOS | $ 1.067.081.391 |
| AM-LP-005-2021 | Licitación Pública | ALCALDIA MUNICIPAL LA VIRGINIA RISARALDA | MANTENIMIENTO DE LAS SEDES ADMINISTRATIVAS Y CULTURALES DEL MUNICIPIO | $ 1.154.930.549 |
| LP 07 DE 2021 | Licitación Pública | ALCALDIA MUNICIPAL DE VILLETA | CONTRATAR EL SUMINISTRO DE RECEBO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS DEL MUNICIPIO DE VILLETA, CUNDINAMARCA – VIG 2021 | $ 400.000.000 |
| SI-LP-007-2021 | Licitación Pública | GOBERNACION DE CORDOBA | MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS A TRAVÉS DE LA ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DEL BANCO DE MAQUINARIA DE LA GOBERNACIÓN DE CÓRDOBA | $ 1.916.297.233 |
| FDLSC-LP-003-2021 | Licitación Pública | ALCALDIA LOCAL DE SAN CRISTOBAL | CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, Y LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS POR PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA | $ 297.922.875 |
| LP-SDR-006-2021 | Licitación Pública | GOBERNACION DE CALDAS | SELECCIONAR AL PROPONENTE QUE LLEVE A CABO LAS OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DEPORTIVO INTERNACIONAL DE AGUAS ABIERTAS "CAMEGUADUA" EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINÁ | $ 7.454.435.217 |
| LPO-2021-036 | Licitación Pública | GOBIERNO DEPARTAMENTAL DEL TOLIMA | CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE AULAS UBICADAS EN EL BLOQUE 03 DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DEL TOLIMA | $ 7.565.400.433 |
| LP 002-119-2021 | Licitación Pública | AGENCIA LOGISTICA DE LAS FUERZAS MILITARES | FASE 2 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN EDIFICIO DE 10 PISOS DE 6 APARAMENTOS POR PISO DE VIVIENDA FISCAL PARA OFICIALES UBICADO EN EL CANTÓN OCCIDENTAL DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ | $ 3.227.541.299 |
| MBB – LP - (SIP) -003 - 2021 | Licitación Pública | CHOCÓ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BAJO BAUDÓ | SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION (LAMINAS O TEJAS DE ETERNI) MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO DESUBASTA INVERSA PRESENCIAL COMO ENTREGA DE SUBSIDIO PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA A LA POBLACION EN ESTADO DE VULNERABILIDAD DEL MUNICIPIO DE BAJO BAUDO – CHOCO | $ 290.000.000,00 |
| LICITACIÓN 001 - 2021 | Licitación Pública | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ALBÁN | CONTRATAR LAS OBRAS PARA CONSTRUCCION DE LA CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO DEL CENTRO POBLADO DE CHIMBE EN EL MUNICIPIO DE ALBAN CUNDINAMARCA (CONVENIO ICCU 328-2020). | $ 546.881.119,00 |

| Número de Proceso | Tipo de Proceso | Entidad | Objeto | Cuantía |
|---|---|---|---|---|
| LP-001-2020 | Licitación Pública | ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MUTATÁ | "CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS SÉPTICOS UNIFAMILIARES EN DIFERENTES VIVIENDASDEL CORREGIMIENTO PAVARANDO, PAVARANDOCITO Y BEJUQUILLO, SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MUTATÁ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA." | $ 440.692.258,00 |
| LP-TA-002-2020 | Licitación Pública | ARAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DETAME | CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ATENCIÓN YREDUCCIÓN DEL RIESGO PARA LA PREVENCIÓN DE INUNDACIONES EN EL SECTOR 4 DEL MUNICIPIO DE TAME, DEPARTAMENTO DE ARAUCA | $ 4.880.724.931,00 |
| L-P 003 DE 2020 | Licitación Pública | CESAR - AGUASDEL CESAR S.A.E.S.P. | CONSTRUCCIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE CASACARA, MUNICIPIODE CODAZZI, DEPARTAMENTO DEL CESAR | $ 11.469.982.848,00 |
| 002-2020 | Licitación Pública | RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DEMISTRATÓ | SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LAS VEREDAS DISPERSAS EN EL RESGUARDO UNIFICADO EMBERA CHAMI SOBRE EL RIO SAN JUAN CORRESPONDIENTES A LA ZONA3-4 EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE MISTRATÓ - RISARALDA | $ 336.340.840,00 |
| LIC-001 | Licitación Pública | TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALOCABILDO | MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL MUNICIPIODE PALOCABILDO-TOLIMA. | $ 282.323.602,00 |
| LP-062-2020 | Licitación Pública | RISARALDA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS | SUMINISTRO DE MATERIALES, MAQUINARIA YEQUIPO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS DIFERENTES OBRAS Y PROYECTOS DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA | $ 1.421.658.064,00 |
| LP-01-2020 | Licitación Pública | CALDAS - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SALAMINA | MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL DISPERSA EN EL MUNICIPIO DE SALAMINA | $ 989.038.247,00 |
| LP No.001 de 2020 | Licitación Pública | CUNDINAMARCA - ASOCIACIÓNDE MUNICIPIODE SABANA CENTRO - ASOCENTRO | "SUMINISTRO AGREGADOS PÉTREOS PARA LA PRODUCCIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE VÍAS", | $ 755.358.450,00 |
| MA- LP – 005 DE 2019 | Licitación Pública | NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ABREGO | ADECUACION Y AMPLIACION DEL PARQUE BOLIVAR DEL MUNICIPIO DE ABREGO, NORTEDE SANTANDER | $ 1.894.646.101,00 |

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

## 6.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo, con la guía adoptada de Colombia Compra Eficiente, el estudio de mercado, se determinó la identificación de las principales actividades para cubrir las necesidades del aeropuerto en mención, el cual se encuentra a cargo la Aerocivil, mediante este listado de necesidades se estructuro un presupuesto que incluya los costos de mantenimiento franjas de seguridad, para el cálculo del presupuesto oficial, se formularon las cantidades para cada uno de los ítems, aclarando que estas podrán aumentar, disminuir o suprimirse durante la ejecución del proyecto o del contrato, y esto no será objeto de futuras reclamaciones. En general, las cantidades de obra son plasmadas mediante memorias de cálculo, teniendo en cuenta los estudios, planes de mantenimiento anteriores, longitudes totales y anchos promedios de cada uno de los espacios en las zonas a trabajar.

Para los valores del presupuesto en general se tomaron como referencia los valores de los contratos:

- 22001020 – MENTENER LAS EDIFICACIONES DE ARCHIVO, CASA FISCAL, CENTRO DE CONTROL Y AREAS ADMINISTRATIVAS DE LA REGIONAL META
- 22001020 – ADECUAR EL PARQUEADERO DEL AEROPUERTO DE VILLAVICENCIO
- 22001326 - ADECUAR Y MEJORAR INSTALACIONES PARA LA AMPLIACIÓN DE ÁREAS DE SERVICIO DE PASAJEROS DEL AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO
- 22001450 - REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA CANCHA MULTIFUNCIONAL DEL AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO

Adicionalmente se utilizaron la base de datos de la región Oriente, el informe de los precios de construcción y se tuvo en cuenta los listados de precios de almacenes de cadena, ferreterías y prestadores de servicios de la región. Dichos precios fueron indexados conforme al ICCP establecido para las vigencias de años anteriores. Una vez obtenidos los precios de los insumos se realizó su proyección a 2023 con el promedio de los 5 últimos ICCP y se procedió en la estructuración de los Análisis de Precios Unitarios los cuales corresponden a los precios de mercado a utilizarse como oficiales para la formulación del presupuesto.

Los valores unitarios presentados en el presupuesto oficial corresponden al costo directo más el (A) Administración, (I) Imprevistos y (U) utilidad. Se aclara que las cantidades presentadas en el presupuesto oficial son de referencia y no constituye situación de reclamación por parte del contratista, ni modifican en algún momento el criterio y valoración que el contratista de obra comunique a la Entidad en su propuesta de intervención

## 7. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de QUINIENTOS OCHENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($ 580.000.000) Incluido IVA

**Notas:**

**i.** Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor estimado del proyecto, al igual que el valor estimado por Aeropuerto o lote (CUANDO APLIQUE), descrito en el presupuesto oficial.
**ii.** En los proyectos de obra pública y demás contratos que incluyan obras civiles, aplica la contribución o Impuesto de Guerra.
**iii.** Analice e indique que gravámenes o impuestos debe pagar el contratista, de acuerdo con el lugar de ejecución del contrato (nacionales, departamentales o municipales

### 7.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, con el fin de garantizar los principios de economía, celeridad y eficiencia administrativa, el comité evaluador procederá a evaluar técnica y jurídicamente las tres propuestas con el menor valor dentro del presente proceso, haciendo la salvedad que, solamente resultará adjudicataria la del precio más bajo que cumpla con todos los requisitos exigidos por la entidad y adicionalmente, solicitará las explicaciones frente al precio artificialmente bajo, si hubiere lugar a ello.

En el presente proceso se consideran ofertas con precios artificialmente bajos, todas aquellas que se encuentren por debajo De la metodología usada en la Entidad

Es por ello que se adopta la metodología presentada por Colombia Compra Eficiente la cual se detalla a continuación:

1. Se toma el conjunto de ofertas a evaluar.
2. Se calcula la mediana.
3. Se calcula la desviación estándar de los valores corregidos.
4. Por último, se determina el valor mínimo aceptable o valor de referencia.

Esta aplicación se realiza en el Algoritmo, hoja descrita con nombre PRECIOS BAJOS, en la cual se determinan los siguientes datos:

| |
|---|
| OFERTAS HABILITADAS |
| OFERTA MENOR MAVOR |
| MEDIANA |
| DESVIACIÓN ESTANDAR |
| VALOR MINIMO ACEPTABLE |

La justificación de precios artificialmente bajos se realizará después de las subsanaciones que haya a lugar de todas las observaciones realizadas a los oferentes en la evaluación preliminar, donde se dará traslado para la justificación de los precios artificialmente bajos.

### 7.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A "Lista de Precios". Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

| | |
|---|---|
| **SI** | |
| **NO** | **X** |

### 7.3 VIGENCIAS FUTURAS:

| | |
|---|---|
| **SI** | |
| **NO** | **X** |

### 7.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2023, de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. 17923 expedido el 17 de Julio de 2023.

## 8. CONDICIONES DEL CONTRATO

### 8.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será de tres (3) meses, previa expedición del registro presupuestal y aprobación de las garantías contado a partir de la suscripción del acta de inicio.

### 8.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El lugar de ejecución del contrato en el aeropuerto EL ALCARAVAN en YOPAL, CASANARE 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 X | |

**EXPLIQUE:**

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

La Unidad pagara el valor adjudicado mediante actas de recibo parciales, de acuerdo a las actividades realizadas durante la ejecución del contrato atendiendo las solicitudes efectuadas por el supervisor del contrato, previa presentación de la factura comercial, acompañada del informe con el cumplimiento de las obligaciones derivadas del mismo, suscrita por el supervisor del contrato. Para el pago final del contrato se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas.

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

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

**Notas:**

1. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
2. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

### 8.3.1 ANTICIPO

| | | |
|---|---|---|
| **SI** | | |
| **NO** | **X** | |

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

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el %  de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

| | |
|---|---|
| SI | |
| NO | **X** |

**JUSTIFICAR:**

## 9. ANÁLISIS DE RIESGOS

### 9.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el **Formato 9 "Matriz de Riesgos".**

| TIPIFICACION DE RIESGO | | | | ESTIMACION DE RIESGO | | | | ASIGNACION DE RIESGO | | PLAN DE MANEJO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CLASE | TIPO RIESGO | DEFINICION | CONSECUENCIA | PROBABILIDAD | IMPACTO | Valoración | Categoría | Aerocivil | Contratista | |
| G | RO | Cuando el presupuesto oficialy/o el objeto establecido en el estudio previo no se ajusta a la modalidad de selección aplicable | Retraso en el proceso de contratación y ajustes de estudios previos por la entidad | 2 | 3 | 5 | Medio | x | | Revisión y apoyo técnico del área que solicita el proceso de selección, para definir claramente los aspectos relevantes de la necesidad a satisfacer. |
| G | RE | El valor del contrato corresponde a los precios del mercado. | Declaración de desierta la licitación o detrimento para la entidad. | 1 | 1 | 2 | Bajo | X | | Realizar un estudio de mercado real y acorde con lo requerido. |
| G | RE | Precios artificialmente bajos | No permite la selección objetiva del proponente | 2 | 3 | 5 | Medio | | x | Aplicar procedimiento establecido en la norma, explicación de presunción de precios artificialmente bajos. |
| G | RO | Que no se firme el contrato | No poder ejecutar el contrato y la consecuente afectación de las funciones de la entidad | 2 | 2 | 4 | Bajo | X | | Poner en conocimiento del futuro contratista las condiciones del contrato (especificaciones, plazos, lugar de ejecución, productos, etc.) |
| G | RO | Incumplimiento de las obligaciones generales y especificas del contrato | Retraso en cumplimiento del objeto contractual | 3 | 2 | 5 | Medio | X | x | Revisión de los informes del contratista por parte del supervisor y expedición del informe de supervisión a satisfacción. |
| G | RO | Solicitud por parte del contratista de terminar el contrato por mutuo acuerdo | Interrupción del cumplimiento del objeto contractual | 2 | 5 | 7 | Alto | | X | Notificación al área de contratación o al supervisor designado para adelantar el acta de terminación de mutuo acuerdo. |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | RO | Demora, errores u omisión en la presentación de informes y soportes de las actividades del, objeto contractual. | Demora, errores u omisión en la presentación de informes y soportes de las actividades del, objeto contractual | 3 | 2 | 5 | Medio | | X | Enfatizar el cumplimiento de la presentación de informes. |
| G | RO | Cambios normativos de legislación tributaria | Cambios normativos de legislación tributaria | 2 | 3 | 5 | Medio | | x | Estudio y actualización normativa. |
| E | RO | El servicio no se ajusta a las necesidades técnicas ni calidad que requiere la entidad. | El servicio no se ajusta a las necesidades técnicas ni calidad que requiere la entidad. | 3 | 2 | 5 | Medio | | X | Verificación de calidad de servicio. |
| G | RO | Eventual incumplimiento del contratista en el plazo para la entrega del servicio | Eventual incumplimiento del contratista en el plazo para la entrega del servicio | 2 | 3 | 5 | Medio | | x | Implementar plan de contingencia que permita establecer controles efectivos |
| E | RO | Demora en la entrega del servicio por una inadecuada evaluación del sitio de entrega | Demora en la entrega del servicio por una inadecuada evaluación del sitio de entrega | 2 | 3 | 5 | Medio | | x | Implementar plan de contingencia que permita establecer controles efectivos |
| E | RO | Incremento en fletes por precio de combustible, por ola invernal daño de vías | Presupuesto insuficiente para la ejecución de todas las necesidades | 2 | 3 | 5 | Medio | | x | Realizar un estudio de mercado real y acorde con lo requerido. |

## 9.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

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

| AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR | RIESGO QUE PROTEGE | CUANTÍA DE COBERTURA | VIGENCIA INICIAL | VIGENCIA FINAL |
|---|---|---|---|---|
| **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. | N/A | N/A |
| **Devolución del pago anticipado** | No agotamiento en ejecución de los recursos pagados anticipadamente al contratista | Cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada, ya sea este en dinero o en especie. | N/A | N/A |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **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 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 cuatro (4) meses más. |
| **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** | Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista, de las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud y parafiscales, accidentes laborales. | En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato | A partir de la fecha de suscripción del contrato | Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más. |
| **Calidad y Correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados** | Mala calidad o funcionamiento inadecuado de los bienes contratados. | En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato | N/A | N/A |
| **Calidad del servicio** | Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría. | En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato | N/A | N/A |
| **Estabilidad y calidad de la obra** | Calidad de las obras recibidas, ruina o afectación de las obras. | En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor total del contrato o del ítem o ítems de obras civiles, con una vigencia de dos (2) años contados a partir del Acta de recibo final. | A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato | Por dos (2) años más. |
| **Póliza de Responsabilidad Extracontractual:** | Daños a terceros derivados de la ejecución contractual | En una cuantía equivalente a (200) SMMLV. | A partir de la fecha de suscripción del contrato | Hasta la fecha de terminación del plazo de ejecución. |

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

### 10.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

Los descritos en el complemento al pliego de condiciones, 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 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 |
| Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento |

### 10.4 Experiencia general del proponente

Matriz 1 – Pliego Tipo
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACION O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE: EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES.

Solamente son válidos los siguientes tipos de edificaciones no residenciales: - Edificaciones educativas; Hospitales o clínicas; Centros comerciales; Terminales: aéreos o ferroviarios; Estaciones de bombero; Torres de control; Edificaciones gubernamentales. Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

### 10.4.1 Experiencia específica del proponente

Matriz 1 – Pliego Tipo
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACION O MANTENIMIENTO O CONSERVACIÓN O ADECUACIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE: EDIFICACIONES NO RESIDENCIALES. cuyo valor del contrato en SMMLV de uno (1) de los contratos válidos aportados para la acreditación de la experiencia general sea igual o mayor al 50% del valor del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente Proceso de Contratación.

Nota: En el caso que el objeto contractual corresponda a la intervención de una torre de control, por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder a la CONSTRUCCIÓN O MANTENIMIENTO de una torre de control.

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

### 10.4.2 Experiencia del equipo de trabajo: NO APLICA

### 10.4.3 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

**A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas**
Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 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 formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

**B. Carta de Compromiso** NO APLICA

**C. Certificado de Representación y/o Agenciamiento y/o Distribución Autorizada de los Bienes:** NO APLICA

**D. Certificado de Garantía de los Bienes o Servicios**: NO APLICA

**E. Fichas Técnicas:** NO APLICA

## 10.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

### 10.5.1 Factores Ponderables

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

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

| Criterio de ponderación | Puntaje |
|---|---|
| Propuesta Económica o Precio | 59,25 |
| Factor Técnico de Calidad | 20.00 |
| Apoyo a la Industria Nacional | 20.00 |
| Emprendimiento o Empresas de Mujeres | 0,25 |
| My Pime | 0,25 |
| **TOTAL PUNTOS** | 100,00 |

**10.5.1.1 Factor Técnico de Calidad:** NO APLICA

**10.5.1.2 Menor Precio:** NO APLICA

**10.5.1.2.1 Selección Abreviada por Subasta Inversa:** NO APLICA

**10.5.1.2.2 Selección Abreviada por Acuerdo Marco de Precios:** NO APLICA

**10.5.1.2.3 Mínima Cuantía:** NO APLICA

## 11. ACUERDOS COMERCIALES

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

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

- Excluye toda la contratación

ii. Unión Europea, Israel, Panamá

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

iii. Alianza Pacífico

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

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

| **Acuerdo Comercial** | | **Entidad Estatal incluida** | **Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial** | **Excepción aplicable al Proceso de Contratación** | **No. Excepción** | **Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alianza Pacífico** | Chile | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Perú | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | México | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Costa Rica** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Canadá** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Chile** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Estados Unidos** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Triángulo Norte** | Guatemala | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Salvador | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Honduras | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Estados AELC** | Islandia, Liechtenstein | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Noruega, Suiza | SI | NO | N/A | N/A | NO |

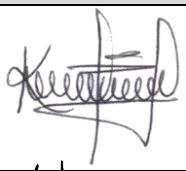
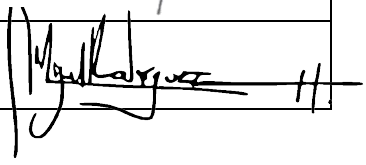
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **México** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Unión Europea** | Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| | Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Comunidad Andina de Naciones** | Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Corea** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Israel** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |
| **Reino Unido e Irlanda del Norte** | | SI | NO | N/A | N/A | NO |

*Excepción: NO APLICA

## 16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

De acuerdo con la complejidad, cuantía y alcance técnico del contrato, se deberá precisar:

| INSTANCIA DE SEGUIMIENTO | APLICA (Marcar con una X) | CONDICIONES DE IDONEIDAD | NOMBRE Y CARGO |
|---|---|---|---|
| Supervisor | X | Funcionario designado por el ORDENADOR DEL GASTO | Funcionario designado por el ORDENADOR DEL GASTO |

| | NOMBRE Y CARGO | ÁREA EJECUTORA | FIRMA |
|---|---|---|---|
| **FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)** | KATALINNA ZULUAGA RODAS | INFRAESTRUCTURA REGIONAL ORIENTE |  |
| **JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE** | DIEGO MIGUEL RODRIGUEZ HUEPA | DIRECCIÓN REGIONAL ORIENTE |  |

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